32553/B
M.XVII
19/l

LOUIS DEDACQ
Pharmacien de 1re Classe

42552

PHARMACIE

VÉTÉRINAIRE,

CHIMIQUE, THÉORIQUE ET PRATIQUE,

A L'USAGE

DES ÉLÈVES, DES ARTISTES ET DES PROPRIÉTAIRES;

SUIVIE

D'UN TABLEAU INDICATIF DES MÉDICAMENS LES PLUS EMPLOYÉS DANS LA PRATIQUE;

ET DU PROGRAMME DES COURS DE M. DUPUY,
Médecin-Professeur-Vétérinaire à l'École royale d'Alfort:

PAR J. PH. LEBAS,
Membre du ci-devant Collége de Pharmacie de Paris, Pharmacien-vétérinaire, etc.

SECONDE ÉDITION,
REVUE ET CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE.

PARIS,

CHEZ L'AUTEUR, Pharmacien, rue Saint-Paul, n° 34;

ET SE TROUVE CHEZ { GABON, Libraire, Place de l'École de Médecine;
ARTHUS BERTRAND, Libraire, rue Hautefeuille, n° 23.

1816.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

DE L'IMPRIMERIE DE MADAME Ve JEUNEHOMME,
RUE HAUTEFEUILLE, N° 20.

PRÉFACE.

Quelques opérations de chirurgie pratiquées sans méthode, et assez communément sans motif déterminé, constituaient, dans toute son étendue, ce qu'on appelait autrefois l'*Art vétérinaire*. Il n'était point distingué de la maréchalerie avec laquelle plusieurs personnes affectent encore aujourd'hui de le confondre. Depuis un certain nombre d'années, on a reconnu que l'éducation des animaux domestiques, et leur traitement en cas de maladie, étaient susceptibles d'une direction raisonnée, et qu'un corps de doctrine fondé sur les connaissances naturelles et physiologiques pouvait procurer des avantages précieux à l'agriculture et au commerce, soit en prévenant la dégradation des espèces, soit en perfectionnant les races, soit en conservant les individus.

Le sujet était intéressant : des hommes éclairés

s'en sont occupés ; les premiers essais ont produit des résultats satisfaisans; le gouvernement s'est empressé d'accueillir et de favoriser des travaux qui avaient pour objet l'amélioration des deux principales branches de la prospérité publique ; des écoles spéciales ont été établies. Appelés de toutes les parties de la France, des élèves viennent y recevoir des instructions qu'ils vont ensuite répandre et mettre en pratique dans les campagnes, dans les villes et dans les armées.

Il ne fallait pas moins qu'une protection aussi expresse de l'autorité supérieure, pour détruire les anciennes préventions et convaincre les esprits de l'utilité d'un art jusqu'alors inconnu ou méprisé; elle a excité l'émulation de ceux qui le cultivaient. Ils se sont livrés à des recherches nouvelles; la sphère s'est agrandie, et, par des développemens successifs, ils sont parvenus à l'élever au rang des sciences naturelles et d'observation, parmi lesquelles il se trouve définitivement classé.

C'est principalement à Bourgelat que l'on doit cette heureuse régénération ; ses écrits ont fixé l'attention et donné l'éveil à l'opinion publique ; on pourrait dire qu'il a créé l'art, en le retirant de l'oubli dans lequel il était plongé et en faisant connaître

son importance et son utilité. Il est regardé comme le fondateur des écoles; elles ont été en effet organisées d'après les plans qu'il avait proposés : les réglemens de discipline intérieure qu'il avait rédigés sont encore en vigueur, et ses ouvrages ont été pendant long-temps les seuls livres élémentaires employés à l'enseignement. Si quelques uns ne jouissent plus de cette prérogative, c'est que, composés à une époque où les sciences naturelles et d'observation n'ayant ni l'étendue, ni l'exactitude qu'elles ont acquises depuis, ils ont cessé d'être en rapport avec l'état actuel de nos connaissances.

Son *Traité de matière médicale*, le premier de ces ouvrages est, sans contredit, le plus imparfait, il fut publié en 1765. Pressé par les circonstances, Bourgelat n'eut ni le temps de le méditer, ni de constater l'action des médicamens dont il proposait de faire usage dans la pratique vétérinaire; il s'était borné à appliquer aux animaux domestiques quelques notions plus ou moins exactes de la matière médicale humaine ; il puisa ses formules dans Baumé et dans la pharmacopée de Londres ; ses explications chimiques ne sont que des conjectures ; il les donne comme telles ; d'ailleurs, les principes de la nouvelle chimie n'étaient point encore connus. On n'avait cependant

point entrepris de refaire ce traité; on en publia une seconde édition en 1771, sans aucun changement, et il a été réimprimé en 1808, avec des notes qui, en consacrant les erreurs les plus évidentes, ne l'ont rendu ni plus intelligible, ni plus propre à l'instruction.

L'action des médicamens est le résultat d'une propriété inhérente, mais non pas absolue; elle varie selon l'organisation, l'énergie et le degré de sensibilité du corps vivant avec lequel on les met en contact; et tel est l'effet de ces rapports que, dans beaucoup de cas, cette action s'opère dans des proportions indéterminées, quelquefois même elle change de nature et cesse d'être analogue. Cette vérité est démontrée; elle était cependant nulle pour la pratique vétérinaire qui, ne calculant que sur des prétendus rapports avec la médecine humaine, croyait obtenir des changemens identiques, parce qu'elle appliquait les mêmes médicamens. Tout étant arbitraire dans ce système, chaque artiste se composait un code médical à sa manière. L'ignorance et le charlatanisme, abusant de cette faculté, proclamaient comme des spécifiques, des substances inertes; des mélanges et des préparations plus ou moins bisarres, qui ne servaient qu'à faire illusion aux praticiens et à trom-

per la confiance des propriétaires : ainsi, pendant que les diverses parties de la science se perfectionnaient, celle qui a pour objet le traitement des maladies, n'ayant aucune certitude sur l'action des agens dont elle faisait usage, n'obtenait que des succès éphémères, le plus souvent accidentels, en multipliant les tentatives ou en augmentant la confusion.

Les inconvéniens devenaient de jour en jour plus sensibles ; tous les esprits étaient convaincus de la nécessité de mettre un terme à cette espèce d'arbitraire ; de substituer un corps de doctrine fondé sur des principes positifs, à des idées imaginaires, à des méthodes douteuses ou vicieuses qui, n'offrant ni stabilité ni garantie, étaient en contradiction manifeste avec cette exactitude rigoureuse qu'on exige aujourd'hui dans l'application des sciences.

Invité à me charger de ce travail, par un grand nombre d'artistes avec lesquels mon état m'avait mis en relation, je me suis occupé pendant plusieurs années d'en recueillir les élémens. Quelques uns ont bien voulu constater, par des expériences réitérées des effets dont la vérité me paraissait douteuse ou problématique. Je dois un témoignage particulier de reconnaissance à

MM. Girard, Dupuy et Godine, professeurs de l'école d'Alfort; ils m'ont secondé dans mes recherches, avec autant de zèle que de désintéressement, et leurs observations m'ont été infiniment utiles.

Etablir le caractère particulier des médicamens vétérinaires simples et composés; déterminer la nature de l'action qu'ils exercent sur les organes des animaux domestiques, non arbitrairement et par abstraction, mais d'après les propriétés chimiques et physiques, l'observation et l'expérience; faire connaître ceux qui, à raison de leur constance, de leur énergie et de leur valeur, doivent être employés de préférence pour remplir les différentes indications, apprendre à distinguer les qualités par l'inspection, le goût et l'odeur; enseigner la manière de les disposer convenablement, soit pour les conserver, soit pour les appliquer, indiquer les diverses préparations dont ils sont susceptibles, les transformations qu'on peut leur faire subir, les méthodes les plus simples et les plus économiques de les unir, de les mélanger et de les combiner, d'en extraire les principes essentiels, d'en former de nouveaux produits, fixer les doses etc.; régulariser le mode d'application et d'administration, apprécier

les diverses impressions immédiates ou éloignées qu'ils font éprouver aux organes, les changemens généraux ou partiels qui en sont le résultat, enfin les effets thérapeutiques qu'on peut en obtenir : tel est le but principal que je me suis proposé en composant une *Pharmacie vétérinaire*.

Le succès de la première édition m'a inspiré de la confiance; le suffrage des hommes de l'art m'a convaincu de son utilité. J'ai pensé que je pouvais la rendre plus utile encore. J'ai continué mes observations et mes expériences; mes relations se sont multipliées; elles m'ont fourni de nouveaux aperçus, des résultats plus certains; on les trouve consignés dans celle que je publie aujourd'hui; elle contient des changemens et des augmentations considérables. La chimie, toujours restreinte aux simples élémens, aux principes indispensablement nécessaires à l'intelligence des opérations pharmaceutiques et à l'explication des phénomènes, est traitée conformément à la théorie que les nouvelles découvertes ont fait adopter. La partie botanique avait paru peu soignée, je lui ai donné plus de développement, et les caractères sont indiqués avec plus d'exactitude. Plusieurs formules ont été modifiées ou rectifiées; quelques uns sont entièrement nouvelles; je les

ai variées pour les rendre applicables au plus grand nombre de cas possibles. Je n'ai point perdu de vue le bouble objet que je m'étais proposé, de faire un livre qui pût servir de guide aux praticiens, de base à l'instruction des élèves et utile aux propriétaires.

PHARMACIE VÉTÉRINAIRE.

ABS

ABSINTHE. *Artemisia absinthium officinalis*, Linné, classe 19, de la syngénésie polygamie superflue, Jussieu, famille des corymbifères.

Caractères génériques. Calice presque globuleux. Ecailles obtuses, réceptacle velu; fleurs en corymbes. Ce genre renferme beaucoup d'espèces; nous ne parlerons que de l'absinthe commune ou grande absinthe, celle plus généralement employée.

Caractères spécifiques. Tige haute à deux ou trois pieds, droite, ferme, ligneuse, cylindrique, cannelée, branchue, un peu velue et rougeâtre; feuilles composées, alternes, planes, pinatifides et incisées, vertes en dessus et blanchâtres en dessous, découpées, et comme deux fois ailées; fleurs en épis latéraux, jaunâtres. Elles naissent dans les aisselles des feuilles supérieures, en forme de grappes terminales;

réceptacle nu ; fleurons au nombre de quinze à seize, les intérieurs femelles, ceux du milieu hermaphrodites. Elle croît naturellement dans les terrains pierreux, incultes et montueux ; on la cultive particulièrement dans les jardins. Elle est vivace, mais elle perd ses feuilles avant l'hiver.

Parties employées. Feuilles et sommités fleuries. Elles ont une odeur forte, une saveur aromatique d'une amertume insupportable, et contiennent beaucoup d'huile volatile camphrée, qu'on obtient par la distillation dans l'eau. Elles ne participent point du principe extractif amer de la plante. C'est particulièrement à cette huile et à son extractif amer que l'absinthe doit ses propriétés médicinales ; elles résident dans les feuilles et l'écorce de la tige : la partie ligneuse n'est ni amère ni aromatique. Vingt-cinq livres de grande absinthe ont fourni à Beaumé 10 gros d'huile volatile. Il est probable que s'il n'eût employé que les feuilles et les sommités fleuries, le produit aurait été plus avantageux.

Propriétés. Elle est excitante, cordiale, stomachique, digestive, fébrifuge et vulnéraire ; elle possède, à un degré éminent, la propriété antiverminеuse. On assure que l'amertume de cette plante se transmet aux chairs et au lait des animaux qui en mangent habituellement.

Mode d'administration. On la donne au cheval, en poudre, à la dose de 1 à 3 onces, mêlée dans le son, le miel ou les opiats composés, quelquefois en breuvage, infusée dans l'eau ou le vin. Elle fait partie de la poudre vermifuge composée des espèces aromatico-vulnéraires et des espèces vermifuges. Quelques

praticiens emploient son extrait à la dose de 8 à 16 grammes, ou 2 à 4 gros.

ACÉTATE. Produit de la combinaison médiate ou immédiate de l'acide acétique (vinaigre) avec une base salifiable. La combinaison est immédiate lorsqu'elle s'opère directement entre l'acide et la base; elle est médiate si elle a été précédée de l'action d'un autre acide.

L'acide acétique donne des produits différens, suivant la nature des substances avec lesquelles il se combine. On distingue ces produits en ajoutant au mot générique Acétate le nom de la base combinée : ce nom en détermine l'espèce.

Les *acétates* sont des sels, dont plusieurs déliquescens, décomposables par le feu qui en dégage l'acide plus ou moins altéré. On en compte un très-grand nombre; les plus généralement connus sont : l'*acétate* d'ammoniaque (esprit de mindererus) ; l'*acétate* de plomb cristallisé (sel ou sucre de Saturne) ; l'*acétate* de plomb liquide (extrait de Saturne); l'*acétate* de potasse (terre foliée de tartre) ; l'*acétate* de soude (terre foliée minérale) ; l'*acétate* calcaire ; l'*acétate* de cuivre (verdet cristallisé), etc. Nous ne parlerons que des trois premiers, les seuls en usage dans la pratique vétérinaire.

ACÉTATE D'AMMONIAQUE. Sel produit par la combinaison médiate de l'acide acétique distillé avec le carbonate d'ammoniaque. On l'appelle *esprit de mindererus*.

Prenez : carbonate d'ammoniaque, la quantité que

vous voudrez; versez dessus, peu à peu, du vinaigre distillé, jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'effervescence; la saturation est alors complète. Filtrez, et l'opération est terminée. Ce sel se cristallise très-difficilement; on le conserve en l'état fluide. Il est d'une saveur âcre et pénétrante. Le flacon dans lequel on le renferme doit être bien bouché.

L'*acétate* d'ammoniaque s'administre intérieurement comme apéritif, atténuant et diaphorétique; il provoque la transpiration cutanée. J'avais, dans la première édition de cet ouvrage, indiqué ce médicament comme pouvant être très-utile à la médecine vétérinaire; des expériences faites postérieurement par M. Dupuy, professeur, ont confirmé mon opinion; il l'a employé avec beaucoup de succès dans les maladies charbonneuses des moutons. La dose pour le cheval et le bœuf est depuis 1 once jusqu'à 4. Celle du mouton est de 2 à 4 gros.

ACÉTATE DE PLOMB CRISTALLISÉ. C'est un *acétate* neutre, produit par la combinaison médiate ou immédiate de l'acide acétique avec le plomb ou l'oxide de plomb. Ce sel, connu généralement sous le nom de *sel* ou *sucre de Saturne*, à cause de sa saveur douceâtre, se prépare en grand dans les départemens méridionaux de la France. Les procédés pour l'obtenir varient suivant les localités et l'intelligence des manufacturiers.

Si l'on fait rapprocher de l'*acétate* de plomb en liqueur jusqu'à consistance de sirop, on obtient, par le refroidissement, des cristaux de sel de Saturne.

L'*acétate* de plomb cristallisé sert aux mêmes usages

que l'*acétate* de plomb liquide. On l'emploie extérieurement, et on le préfère pour les collyres. Il est rafraîchissant, modificatif, astringent et dessicatif. On l'administre rarement à l'intérieur.

ACÉTATE DE PLOMB LIQUIDE. On le nomme communément *extrait de Saturne ;* c'est un sous-acétate de plomb liquide, une combinaison de l'acide acétique non distillé avec un oxide de plomb.

Prenez : oxide de plomb demi-vitreux (litharge), une partie ; oxide acétique non distillé (vinaigre), cinq parties. Faites bouillir l'acide dans une bassine ; ajoutez l'oxide réduit en poudre très-fine ; maintenez l'ébullition jusqu'à ce que l'oxide soit dissout, en ayant soin de remuer le mélange, sans discontinuer, avec une spatule de bois ; continuez l'évaporation : vous connaîtrez que l'opération est terminée lorsque, jetant dans l'eau de rivière quelques gouttes de la dissolution, elles précipiteront en blanc : alors retirez du feu, laissez refroidir et filtrez. Il reste sur le filtre une matière peu soluble, qui est du malate de plomb ; on peut l'employer dans une autre opération.

L'*acétate* de plomb liquide est un médicament très-utile et dont les vétérinaires font usage dans un grand nombre de cas ; on ne l'applique qu'à l'intérieur pour atténuer les inflammations et sécher les plaies récentes et les ulcères. C'est un puissant répercutif, résolutif et siccatif. On le fait entrer dans les collyres, les cataplasmes, les onguens, les lotions, etc. Il forme la base de l'eau végéto-minérale.

ACIDE. Corps composé, formé par la combinaison

d'un ou de plusieurs corps combustibles avec un corps comburant.

L'oxigène était considéré comme l'unique principe acidifiant; on lui attribuait exclusivement la propriété de rendre acides, en se combinant avec elles, les substances susceptibles d'acquérir cette qualité; dans la division générale des corps, il formait à lui seul, sous le nom de *comburant*, une classe distincte; tous les autres étaient, par opposition, appelés *corps combustibles*. Des découvertes récentes ont donné lieu de croire que cette propriété acidifiante n'était pas particulière à l'oxigène; il paraît prouvé qu'il existe plusieurs corps dont la combinaison avec les substances acidifiables, du moins avec certaines substances acidifiables, peut produire des acides; depuis il est reconnu que parmi les acides, on en trouve, tel que l'*acide* muriatique, qui ne contiennent point d'oxigène. D'après ces nouvelles données, la classe des comburans comprendrait, outre l'oxigène, le soufre, le chlore, l'yode, l'azote; celle des corps combustibles simples, non métalliques, serait composée du bore, du phosphore, de l'hydrogène et du carbone.

En admettant les principes de cette théorie, que nous nous bornons à indiquer, les corps comburans auraient tous la faculté de se combiner entre eux et avec les corps de la deuxième classe, c'est-à-dire lecorps combustibles simples non métalliques; les produits de ces combinaisons se diviseraient en trois ordres : les acides, les alcalis et les neutres. Les acides, premier ordre, seraient ceux où le corps comburant est en excès; ceux où le corps combustible se trouve en quantité supérieure constitueraient le

deuxième ordre, les alcalis; on appellerait *combinaisons neutres*, troisième ordre, celles dans lesquelles, par l'effet des proportions entre les deux principes constitutifs, ni l'un ni l'autre ne prédomine.

Nous n'entrerons pas dans de plus longs développemens; laissons à nos grands chimistes à approfondir la matière, à nous tracer la route, à constater par leurs expériences ce qui n'est encore qu'un aperçu, à en déduire les nombreuses conséquences qui peuvent, qui doivent nécessairement en résulter, à établir les bases d'un système général.

Les acides ont une saveur aigre, âcre, même caustique; ils altèrent les couleurs bleues végétales, et les changent en rouge; ils se combinent avec les bases falsifiables, alcalines, terreuses et métalliques; les produits de ces combinaisons sont des sels.

Ces caractères généraux appartiennent à tous les *acides;* mais ils en ont de particuliers qui les distinguent les uns des autres, et que nous ferons connaître en parlant séparément des différens *acides* employés dans la pharmacie vétérinaire. Nous ajouterons seulement qu'il y a des *acides* solides, des *acides* liquides et des *acides* en état de fluidité élastique; qu'ils sont tous plus ou moins solubles dans l'eau, et que cette dissolution s'opère tantôt avec dégagement, tantôt avec absorption de calorique.

Les substances acidifiables sont celles qui, combinées avec un corps comburant, peuvent produire des *acides*; on les appelle radicaux ou bases. Le mot *acide* est l'expression générique et caractéristique, commune à tous les corps qui jouissent de la propriété *acide*. Il indique en général la combinaison d'un prin-

cipe comburant avec une substance acidifiable ; si on ajoute à ce mot le nom de la substance acidifiée, on détermine, on spécifie chaque acide particulier. Ainsi l'oxigène combiné avec le carbone forme l'*acide* carbonique ; l'*acide* sulfurique est celui qui résulte de la combinaison de l'oxigène avec le soufre : il en est de même de tous les autres.

On peut dès ce moment apprécier les avantages de la nomenclature chimique ; la théorie en est aussi simple que lumineuse ; la seule désignation d'un corps composé fait connaître sa nature, les propriétés et les caractères du genre, les caractères et les propriétés particulières à l'espèce ; elle indique même, comme on va le voir, les modifications dont chaque espèce est susceptible.

Plusieurs substances acidifiables peuvent se combiner avec le principe acidifiant dans des proportions diverses, parvenir à un degré d'acidité plus ou moins élevé, et former par conséquent des *acides* plus ou moins puissans ; un changement dans la terminaison du radical suffit pour indiquer l'état d'acidité dans lequel il se trouve ; s'il ne contient que la quantité de principe acidifiant nécessaire pour le constituer *acide* faible, on lui donne la terminaison en *eux*, acide *sulfureux*, acide *nitreux*, etc. Si le principe acidifiant est en quantité plus considérable, que le radical soit complètement saturé, on termine le nom en *ique*, acide *sulfurique*, acide *nitrique*, etc. Enfin on ajoute l'épithète d'oxigéné ou même de sur-oxigéné, lorsque la proportion du principe acidifiant est au dessus de de celle qui le constitue *acide* puissant, *acide* en *ique*. La nomenclature des sels qui sont le résultat de la

combinaison des *acides* avec les bases salifiables, est établie sur les mêmes principes : *sulfates*, *sulfites*, *nitrates*, *nitrites*.

Il faut observer que les *acides* de même espèce, et par conséquent formés des mêmes principes, par l'effet seul des proportions, présentent des différences essentielles, des caractères très-distincts ; l'*acide* sulfureux, par exemple, est volatil, d'une odeur pénétrante et suffoquante, tandis que l'*acide* sulfurique est fixe et sans odeur ; on ne remarque pas moins de variété dans leur action ; ils ne peuvent pas être employés indifféremment l'un pour l'autre et remplir les mêmes indications : ainsi, la distinction dans la terminaison du radical n'est pas une subtilité, une modification purement scientifique. La même observation est applicable aux sels ; les caractères et les propriétés des sulfates et des nitrates ne sont point les caractères et les propriétés des sulfites et des nitrites.

L'acidité, quoique produite par des principes différens, ne change point de caractère ; le principe acidifiant n'a qu'un seul effet, il constitue l'acidité ; elle est plus ou moins forte, suivant que ce principe entre plus ou moins abondamment dans la combinaison. La différence entre les *acides* provient donc de la nature des radicaux ; leurs propriétés particulières dérivent de la substance acidifiée. C'est, par conséquent, les radicaux seuls qu'on peut prendre pour base de leur classification. Or, ces radicaux sont, ou des substances métalliques, ou des substances animales, ou des substances végétales ; d'où il suit que les *acides* peuvent être divisés en trois ordres : *acides* métalliques, *acides* animaux, *acides* végétaux. Dans cette

distribution ne seraient point compris les *acides* qui ont pour base un corps simple non métallique, et ceux-ci formeraient un quatrième ordre. Mais en adoptant cette méthode, il se présente une difficulté : quelques *acides*, tels que l'*acide* acétique dont la base est cependant bien connue, se rencontrent également dans les substances animales et végétales. Dans quelle classe ranger ces *acides ?* à quel règne appartiennent-ils? La division est imparfaite, puisqu'il existe des *acides* dont le caractère, sous ce rapport, reste indéterminé.

La division établie sur le nombre des principes qui constituent la base des *acides* est rigoureusement exacte, et par conséquent préférable : elle exige, il est vrai, des études préliminaires, la connaissance de la composition des corps ; mais elle s'applique à tous les *acides*, sans exception ; elle est claire, et les caractères propres à chaque classe sont distincts et positifs.

Dans la première classe sont compris les *acides* à radicaux simples : l'*acide* marin, l'*acide* arsénique, l'*acide* sulfurique, l'*acide* phosphorique, l'*acide* carbonique, etc.

Dans la deuxième, les *acides* à base binaire, c'est-à-dire ceux dont les radicaux sont composés de deux principes : l'*acide* acétique, l'*acide* malique, l'*acide* oxalique, etc.

Dans la troisième, les *acides* à base ternaire, c'est-à-dire dont les radicaux sont composés de trois ou d'un plus grand nombre de principes : l'*acide* prussique, etc.

Enfin, on forme une quatrième classe des *acides* dont les radicaux n'ont pu jusqu'aujourd'hui être re-

connus ; classe qui ne subsisterait plus, si, dans la suite, on parvenait à décomposer ces *acides*.

L'acidité, lorsqu'elle n'est pas trop forte, produit sur les êtres vivans une sensation agréable, et on peut toujours la réduire au point convenable, en étendant les *acides* dans une quantité d'eau proportionnée au degré de leur acidité. C'est à l'aide de ce procédé simple et généralement connu, qu'on en forme des boissons rafraîchissantes, boissons que la médecine emploie pour calmer la soif trop vive, pour modérer la chaleur fébrile occasionnée par l'abondance et l'âcreté de la bile ; elle en fait également usage pour diminuer la transpiration recutanée, pour augmenter la secrétion urinaire, et même pour combattre les symptômes de putridité.

Les *acides* minéraux sont en général plus astringens et moins rafraîchissans que les *acides* végétaux. Quelques-uns des *acides* minéraux, lorsqu'ils sont concentrés, exercent sur les corps animaux une action très-intense ; ils peuvent devenir délétères ; ils servent à établir des cautères.

Les *acides* employés dans la pratique vétérinaire sont l'*acide* nitrique, l'*acide* muriatique, l'*acide* muriatique oxigéné, l'*acide* sulfurique, l'*acide* acétique, l'*acide* carbonique, l'*acide* arsénique. *Voyez* ces mots.

ACIDE ACÉTIQUE (vinaigre). Quoique cet *acide* soit généralement considéré comme un *acide* végétal, qu'il soit formé, ainsi que tous les acides de cette espèce, de carbone, d'hydrogène et d'oxigène en excès, il est constant que les substances animales décomposées par la fermentation putride, par le feu et par les

acides sulfurique et nitrique, en fournissent plus ou moins abondamment. Il est très-répandu dans la nature, et on l'obtient facilement par des moyens artificiels. Celui dont on fait communément usage est un produit du vin et autres liqueurs spiritueuses et alcooliques.

L'*acide* acétique a une odeur aromatique assez agréable; sa saveur est aigre, piquante; il est liquide et volatil; il rougit les couleurs bleues végétales; combiné avec les bases alcalines et terreuses, il forme des sels dont plusieurs sont déliquescens; il s'unit avec les oxides métalliques; avec l'oxide de plomb, il donne l'acétate de plomb liquide et l'acétate de plomb cristallisé; avec l'oxide de cuivre, l'acétate de cuivre, etc.

Le vinaigre, plus ou moins concentré, est d'un usage fréquent dans la médecine vétérinaire; on l'administre intérieurement comme tempérant, rafraîchissant, antiputride, antiseptique, et légèrement tonique; il favorise la digestion, aiguillone l'appétit, augmente la secrétion des urines. On le fait entrer dans les breuvages et les lavemens; on s'en sert pour aciduler les boissons. Combiné avec le miel, il devient un excellent béchique incisif. On en prépare le vinaigre distillé et le vinaigre radical; l'oximel simple et l'oximel scillitique. On l'emploie aussi avec succès pour modérer la trop grande violence des purgatifs, l'action narcotique de l'opium, et celle vénéneuse des plantes de la famille des solanées.

A l'extérieur, le vinaigre est répercutif, résolutif et astringent; on le fait entrer dans les lotions et les

cataplasmes. Ses principes volatils et son odeur aromatique le rendent propre à faire des fumigations acides.

La qualité du vinaigre dépend essentiellement de celle du vin qui le fournit.

ACIDE ARSENIEUX. *Voyez* ARSENIC.

ACIDE ARSENIQUE. Produit naturel, solide, de couleur blanche, d'une saveur fortement caustique, fixe au feu. On ne le trouve point pur, il est généralement combiné avec des oxides métalliques et particulièrement avec l'oxide de cobalt. On le purifie en décomposant, dans une cornue de verre, le deutoxide d'arsenic (arsenic blanc) combiné avec l'acide nitro-muriatique. On distille le mélange jusqu'à siccité; l'*acide* arsenique reste au fond de la cornue; il faut le conserver dans un flacon bouché, parce qu'il attire l'humidité de l'air. Il est plus actif que l'*acide* arsenieux, mais il est peu ou presque point employé.

ACIDE CARBONIQUE. Gaz formé par la combinaison du carbone avec l'oxigène. C'est l'*acide* le plus abondamment répandu dans la nature; il se dégage des corps organiques en fermentation; on le trouve presque pur dans différentes cavités et grottes souterraines, en dissolution dans l'eau, mêlé avec l'air atmosphérique dans la proportion d'un centième, et combiné avec un grand nombre d'oxides. On l'obtient en décomposant les terres calcaires, marbres, pierres, craies, etc., par l'intermède de certains acides, particulièrement de l'*acide* sulfurique; on

peut même, à cause de son peu d'affinité avec sa base, l'en séparer par la simple action du calorique.

L'eau, l'alcool et l'éther ont la propriété de se combiner avec l'*acide* carbonique ; à l'aide de la pression et à une faible température, l'eau peut en dissoudre jusqu'à cinq fois son volume. Cette dissolution constitue l'*acide* carbonique liquide, substance fluide, incolore, d'une saveur aigrelette, d'une odeur légèrement piquante. Une faible chaleur la met promptement en ébullition et lui fait abandonner tout le gaz qu'elle contient ; l'air libre suffit pour produire le même effet, mais l'opération est plus lente.

Le gaz acide carbonique auquel on avait donné autrefois les noms d'*air fixe, d'acide crayeux, d'acide aérien*, n'est propre ni à la respiration, ni à la végétation, ni à la combustion ; il asphixie les animaux, éteint les bougies, rougit les couleurs bleues végétales faibles, précipite l'eau de chaux. Il n'a pas d'action sur l'air atmosphérique non plus que sur le gaz oxigène, il résiste à la plus forte chaleur, il n'est décomposé à froid par aucun corps combustible, et il en est peu qui le décomposent à l'aide du calorique. De tous les corps combustibles simples non métalliques, l'hydrogène et le carbone sont les seuls qui puissent le décomposer à une très-haute température. Ce gaz contient un volume égal au sien de gaz oxigène ; il forme, par sa combinaison avec les bases salifiables, une si grande quantité de carbonate, qu'on peut le considérer comme partie constituante de la presque totalité du globe.

Le gaz acide carbonique dissous dans l'eau est rafraîchissant, diurétique et antiseptique.

ACIDE MARIN. *Voyez* ACIDE MURIATIQUE.

ACIDE MURIATIQUE (*acide* hydro-chlorique). Avant la découverte du chlore, cet *acide* n'ayant pas été décomposé, et sa base étant par conséquent inconnue, on n'avait pas pu déterminer son nom d'après les principes généraux de la nomenclature chimique; on lui donna d'abord ceux d'*acide marin*, d'*esprit de sel*, qui rappelaient la substance qui le fournit; d'autres considérations le firent appeler depuis *acide muriatique*, et postérieurement *acide hydro-muriatique*. La difficulté n'existe plus aujourd'hui : il paraît constant que cet *acide* est le résultat d'une combinaison du chlore avec l'hydrogène, et dès lors il doit prendre le nom composé des deux substances qui le constituent : l'hydrogène et le chlore, *hydro-chlorique*.

L'*acide* hydro-chlorique est un gaz qui n'existe point libre dans la nature, et qu'il faut dégager de ses combinaisons; on le retire le plus ordinairement du muriate de soude (sel marin), en décomposant cette substance par l'intermède de la terre argileuse, ou par l'action de l'*acide* sulfurique. Voici la manière de procéder à cette extraction :

On prend quatre parties de muriate de soude, trois parties d'*acide* sulfurique concentré, et six parties d'eau distillée; les quantités proportionnelles de ces substances doivent être réglées au poids.

Après avoir introduit le muriate dans une cornue de verre tubulée à laquelle on adapte une allonge, un ballon et la suite de l'appareil de Woulf, on distribue l'eau distillée dans les flacons : six parties dans le premier et quatre dans le deuxième; la distillation se fait au bain

de sable : par la tubulure de la cornue, à l'aide d'un entonnoir de verre, on verse l'*acide* sulfurique, par intervalle et par petites portions, pour ne pas dégager une trop grande quantité de gaz à la fois, et prévenir l'engorgement des vaisseaux.

La décomposition du muriate s'opère immédiatement ; le gaz *acide* hydro-chlorique se dégage, traverse l'appareil, et va se condenser dans l'eau du premier flacon ; l'*acide* sulfurique étant versé en totalité, on maintient la distillation par le calorique.

Après la distillation, on trouve dans la cornue une substance saline qui est du sulfate de deutoxide de sodium (sel de Glauber), qu'on peut faire cristalliser après l'avoir dissout dans l'eau et filtré.

Si, dans l'opération que nous venons de détailler, on ajoute au deuto-muriate de soude une portion d'eau, la décomposition est plus lente, plus difficile, il faut la seconder par le calorique. Dans ce cas, le gaz se combine en partie avec l'eau dans la cornue et passe dans le récipient en état liquide. C'est le procédé qu'on emploie dans les manufactures en grand ; on décompose le muriate de soude par le moyen de la terre argileuse, dans des appareils qu'on appelle *galères*, dans lesquels on met une quantité suffisante d'eau pour absorber la totalité du gaz au moment où il se dégage. La méthode est économique, mais l'acide perd sa qualité, sa couleur, prend une teinte jaunâtre, ce qu'on peut attribuer à la dissolution de l'oxide de fer que contient assez ordinairement l'argile.

L'*acide* hydro-chlorique considéré en l'état de gaz, est sans couleur, d'une saveur âcre, d'une odeur vive et pénétrante. Il excite la toux, tue les animaux qui

le respirent; il rougit la teinture de tournesol, n'est point propre à la combustion, se dissout dans l'eau, dont il augmente le volume, se condense sans changer d'état, à un froid de 50 degrés, n'est altérable ni par la chaleur, ni par l'oxigène, et n'a aucune action sur les corps combustibles simples non métalliques. Condensé dans l'eau, il constitue l'*acide* muriatique liquide. C'est dans cet état qu'on en fait usage; il est blanc, transparent, et laisse échapper des vapeurs blanchâtres. Combiné dans la proportion d'un à deux avec l'*acide* nitrique, il forme l'*acide* nitro-hydrochlorique (eau régale des anciens). Le mélange devient rouge, verdâtre; il y a effervescence, formation d'eau et dégagement de vapeurs, de chlore et d'azote. Mêlé avec l'alcool, il produit l'alcool muriatique, qu'on devra désormais appeler *chlorique*. De son union avec les bases salifiables, résultent plusieurs sels dits *muriates*, qui, presque tous, sont déliquescens. Il peut être employé comme l'*acide* nitrique dans le traitement du pietrin des moutons et dans les fumigations. *Voyez* ce mot.

ACIDE MURIATIQUE OXIGÉNÉ ou SUROXIGÉNÉ (chlore). On croyait que ce gaz était produit par la combinaison de l'*acide* muriatique avec l'oxigène; mais plusieurs chimistes français ont reconnu qu'il ne contenait point d'oxigène, et que dans l'état actuel de nos connaissances, il devait être considéré comme une substance simple. M. Davy, en adoptant cette opinion, a proposé de lui donner le nom de *chlore*, qui indique son véritable caractère; c'est ainsi qu'on l'appelle généralement aujourd'hui.

Le chlore est un gaz permanent, c'est-à-dire une substance présumée simple, qu'on n'a pu encore séparer du calorique dans lequel on le trouve constamment fondu. Il est le seul de tous les gaz qui soit coloré en jaune verdâtre. C'est cette couleur qui avait induit à erreur sur sa nature, et l'avait fait regarder comme un corps composé. Il a une saveur forte, suffoquante et délétère. Son odeur participe des mêmes qualités, et n'est pas moins dangereuse dans ses effets; il agit particulièrement sur les membranes muqueuses, et plus spécialement encore sur celles du pharynx; il cause un sentiment de strangulation; il suffoque, il resserre la poitrine. La plupart des animaux ne peuvent résister à son action. Combiné avec l'oxigène, il produit deux acides, l'*acide* chloreux et l'*acide* chlorique.

Le chlore n'existe point à nu dans la nature, et en le dégageant de ses combinaisons, on ne l'obtient qu'en état de gaz. On profite, pour opérer le dégagement, de la propriété dont jouit l'oxide de manganèse, de céder de son oxigène aux différens corps combustibles; on met une partie de peroxide de manganèse, réduite en poudre, et cinq parties d'*acide* muriatique liquide, dans un matras de verre auquel on adapte un tube recourbé qui communique dans un récipient. L'*acide* muriatique se décompose, son hydrogène combiné avec une partie de l'oxigène de la manganèse, forme de l'eau. La manganèse ainsi dépouillée de la quantité d'oxigène qui la constituait per-oxide, passe à l'état de prot-oxide, et le chlore, devenu libre, s'échappe par le tube.

Ce mode exige peu d'appareil, mais il ne peut

servir que pour de simples expériences, lorsqu'il ne s'agit que de reconnaître ou de constater des aperçus, soit pour s'instruire, soit pour vérifier. Si on a besoin de saturer une masse d'eau plus ou moins considérable, pour un usage quelconque, il faut employer d'autres moyens. Voici la manière de pratiquer l'opération plus en grand.

Introduisez dans une cornue de verre tubulée quatre parties de muriate de soude (sel marin), et une partie de per-oxide de manganèse. Disposez l'appareil de Woulf et mettez dans les deux premiers flacons six parties d'eau; ajoutez au mélange trois parties d'*acide* sulfurique concentré, étendu dans une partie d'eau, que vous verserez graduellement par la tubulure; après le versement, continuez la distillation à l'aide d'un feu modéré, jusqu'à ce qu'il ne passe plus de gaz.

Dans cette opération, une partie de l'*acide* sulfurique se porte sur le muriate de soude, le décompose, s'empare de sa base et forme, en se combinant avec elle, du deuto-sulfate de sodium. Il met ainsi son *acide* à nu. L'autre partie agit sur le per-oxide de manganèse qu'il réduit à l'état de prot-oxide, en le privant d'une partie de son oxigène. Cette partie d'oxigène se combine avec l'hydrogène de l'*acide* muriatique; il y a formation d'eau. Le chlore, dégagé par cette double décomposition et par les nouvelles combinaisons, traverse l'appareil, et va se condenser dans l'eau des flacons. Il reste dans la cornue du deuto-sulfate de sodium, du sulfate et du prot-oxide de manganèse. Le premier est produit par la combinaison d'une partie de l'*acide* sulfurique avec le deut-

oxide de sodium. Le deuxième, par la combinaison du même *acide* avec le prot-oxide de manganèse dont une partie qui n'a pas été attaquée, conserve le même état.

Le chlore (*acide* muriatique oxigéné) jouit de la propriété de neutraliser les miasmes putrides et infects : on l'emploie pour purifier l'air vicié des écuries, étables et bergeries. *Voyez* FUMIGATION. Il détruit les couleurs végétales et animales, même celle de l'encre.

ACIDE NITREUX. Il est formé des mêmes principes que l'*acide* nitrique, mais dans des proportions différentes, et comme l'indique sa terminaison, il contient moins d'oxigène. Il est composé d'une partie, en volume, de cette dernière substance et de trois parties de deut-oxide d'azote.

Cet *acide*, toujours à l'état de gaz, est très-volatil, d'une odeur et d'une saveur très-fortes. Sa vapeur est d'un rouge foncé; peu soluble dans l'eau, il fait prendre à ce liquide une couleur verte, jaune ou bleue, selon qu'il est plus ou moins concentré. C'est un des gaz les plus dangereux à respirer; il jaunit et corrode les substances animales et végétales; il entretient la combustion, presque aussi bien que le gaz oxigène; tous les corps combustibles simples et composés, à l'exception d'un petit nombre, le décomposent soit à la température ordinaire, soit à l'aide de la chaleur. Il n'agit pas sur le gaz oxigène sec, mais, mis en contact avec cette substance en même temps qu'avec l'eau, il en absorbe une quantité égale

au quart de son volume, et passe à l'état d'*acide* nitrique.

L'*acide* nitreux n'est point employé comme médicament.

ACIDE NITRIQUE. L'azote est le radical de cet *acide;* il ne se trouve point à nu dans la nature, il faut le dégager de ses combinaisons. La chaux et la magnésie en contiennent, mais on le retire principalement du nitrate de potasse, qu'on décompose par l'intermède des terres argileuses ou de l'*acide* sulfurique. Le procédé, tant dans les manufactures en grand que dans les laboratoires, est le même que celui indiqué pour l'*acide* muriatique. On ne l'a point encore obtenu privé d'eau.

L'*acide* nitrique est liquide, incolore, transparent, d'une odeur forte et désagréable, il laisse échapper des vapeurs blanches caustiques. Il tient souvent en dissolution de l'*acide* nitreux, qui lui donne une couleur jaunâtre, un peu d'*acide* muriatique, et même de l'*acide* sulfurique ; on le purifie en y mêlant quelques gouttes de la dissolution du nitrate d'argent, ou en le distillant sur du nitrate de potasse. L'*acide* nitrique du commerce, appelé communément *eau forte, esprit de nitre*, n'est que de l'*acide* nitrique faible. Etendu dans une plus grande quantité d'eau, il forme l'eau seconde.

L'*acide* nitrique est un composé de deux parties en volume de deut-oxide d'azote et d'une partie d'oxigène ; c'est un des plus violens poisons, il tache la peau en jaune et la désorganise presque subitement ; il rougit la teinture de tournesol. Une chaleur

de 150 degrés le vaporise sans l'altérer. La chaleur rouge le décompose. Il est également susceptible d'être décomposé par les différens corps combustibles simples non métalliques, excepté l'azote; il n'a d'action ni sur le gaz oxigène, ni sur l'air; mais il agit fortement sur le bois et sur le charbon, plus fortement encore sur le phosphore, moins vivement sur le soufre. De tous les métaux, l'or, le platine, l'osmium et l'iridium, sont les seuls qu'il n'attaque point. Il cède, avec une grande facilité, son oxigène.

Pour l'usage médicinal et pharmaceutique, il faut choisir l'*acide* nitrique pur, marquant 35 à 36 degrés ou pèse-*acide* de Beaumé. En cet état il dissout le mercure à parties égales. La chimie l'emploie comme réactif; c'est un des plus utiles et des plus puissans dont elle puisse faire usage.

Il sert, en pharmacie, à une infinité de préparations. Son union avec les bases salifiables produit un grand nombre de sels qu'on appelle *nitrates*. La médecine l'applique extérieurement comme rubéfiant et escarrotique. Quelques praticiens l'administrent avec succès, pour guérir le piétrin des moutons. Il est moins efficace que l'*acide* muriatique oxigéné pour désinfecter l'air et neutraliser les virus et miasmes contagieux. Il est employé comme caustique pour établir des cautères et détruire des callosités. Etendu dans une grande quantité d'eau, il est diurétique et moins astringent que l'*acide* sulfurique.

ACIDE SULFUREUX. Le soufre se combine avec l'oxigène dans des proportions différentes, et se convertit, suivant le degré d'oxigénation, en *acide* faible

et en *acide* puissant, ou, pour parler le langage de la chimie, en *acide* sulfureux et *acide* sulfurique. L'*acide* sulfureux est donc le résultat d'un premier degré d'oxigénation du soufre qui en est le radical. On peut l'obtenir directement par la combustion lente du soufre, sous un appareil de verre; mais le procédé le plus simple et le plus économique consiste à décomposer l'*acide* sulfurique, par l'intermède du charbon, du sucre, de la gomme, du mercure, etc. à l'aide du calorique.

Le gaz *acide* sulfurique ayant beaucoup d'affinité avec l'eau, ce fluide s'en sature et forme l'*acide* sulfureux liquide.

L'*acide* sulfureux est un gaz permanent; sa saveur est forte et désagréable; son odeur pénétrante, semblable à celle du soufre qui brûle, irrite les membranes muqueuses, provoque la toux, resserre la poitrine et suffoque bientôt les animaux qui le respirent. Cet *acide* est peu en usage dans la médecine vétérinaire, on ne l'emploie que pour les fumigations. Il pourrait cependant devenir plus utile comme médicament actif. C'est aux praticiens à déterminer par des expériences ses propriétés curatives.

ACIDE SULFURIQUE. Les anciens chimistes l'avaient nommé *acide vitriolique*, *huile de vitriol*, parce qu'ils le retiraient des vitriols (sulfates) métalliques, et parce qu'étant concentré, il est de consistance oléagineuse. De tous les *acides*, c'est celui qu'on emploie le plus souvent comme réactif; les arts s'en servent à un grand nombre d'usages. Il n'est pas certain qu'il existe à nu dans la nature; on peut l'ex-

traire des substances avec lesquelles il est abondamment combiné, en le dégageant par la distillation ; mais le procédé est difficile et dispendieux : on l'obtient à moins de frais en brûlant un mélange composé de huit parties de soufre et d'une partie de nitrate de potasse.

L'opération se pratique dans des chambres doublées en lames de plomb. Ces chambres, d'une dimension plus ou moins grande, sont isolées de manière qu'on peut en visiter extérieurement toutes les parties et boucher les crevasses qui s'y forment. Le sol est légérement incliné ; on y pénètre par une porte latérale ; un fourneau traverse le fond, sa cheminée ne communique point avec l'intérieur de la chambre, elle a son issue au dehors; sur le fourneau, on place horizontalement une plaque de fonte ayant un rebord, et sur cette plaque le mélange de soufre et de nitrate. Tout étant ainsi disposé, on recouvre d'eau le plancher inférieur, on ferme la porte, et on allume le feu.

Bientôt le soufre s'enflamme, il se dégage de l'*acide* sulfureux qui, par l'action combinée du gaz *acide* nitreux et de l'eau, est converti en *acide* sulfurique. Il se forme aussi du sulfate de potasse, corps salin et fixe, produit par la combinaison d'une portion d'*acide* sulfurique avec la base du nitrate. La combustion achevée, on retire le sulfate resté sur la plaque, on remet un nouveau mélange semblable au premier ; l'opération recommence, on la reprend et on la continue de même, jusqu'à ce que l'*acide* sulfurique dissout dans l'eau marque 40 degrés à l'aréomètre de Beaumé.

En cet état l'*acide* sulfurique n'est ni assez pur ni assez concentré, pour être employé soit dans les ma-

nufactures, soit dans les laboratoires; il contient de l'*acide* sulfureux, de l'*acide* nitrique, du nitrate de plomb et une surabondance d'eau. Pour le dégager de ces corps étrangers et le priver de la majeure partie de l'eau, on le fait chauffer d'abord dans des chaudières de plomb et ensuite dans des cornues de verre. Il faut qu'il soit parvenu à 66 degrés, pour être propre aux différens usages auxquels il est destiné, et même pour certaines opérations chimiques, on le soumet à une dernière rectification.

L'*acide* sulfurique à 66 degrés est blanc, liquide, incolore, pesant, transparent et sans odeur. En coulant il forme, comme l'huile, des stries ou longs filets; il attire l'humidité de l'air, rougit la teinture du tournesol, et désorganise les matières animales et végétales; un froid de 10 à 12 degrés le congèle, une chaleur de 200 degrés le volatilise, il se décompose à une chaleur supérieure.

Les corps combustibles simples non métalliques n'ont point d'action sur l'*acide* sulfurique à la température ordinaire; à une température élevée, tous, excepté l'azote, le décomposent. Chauffé au degré d'ébullition, il oxide et dissout le mercure, l'argent, le fer et le zinc. Ces métaux lui enlèvent une portion de son oxigène, et le réduisent à l'état d'*acide* sulfureux; il n'attaque les autres métaux que lorsqu'ils ont été préalablement oxidés.

L'*acide* sulfurique est composé, d'après les analyses les plus exactes, de 100 parties en poids de soufre et de 138 d'oxigène. On n'a pu encore l'obtenir sans eau, il en contient environ le quart de son poids; il se combine avec ce fluide en toute proportion; il y a

production de calorique très-sensible. On peut le ramener à l'état de soufre, en le privant de son oxigène, par l'intermède du carbone. De son union avec les bases salifiables, résultent un grand nombre de sels neutres et *acides* qu'on nomme *sulfates*. Il est très-utile aux arts et à la chimie ; il entre dans la composition de l'*acide* sulfurique aqueux et de l'alcool sulfurique. On s'en sert pour la préparation de l'éther sulfurique. La médecine l'administre en nature comme médicament ; il est rubéfiant et escarrotique ; il sert aussi à aciduler les boissons, les gargarismes, etc.

ACIDE SULFURIQUE AQUEUX. C'est un simple mélange de deux parties d'eau distillée, avec une partie d'acide sulfurique. On met l'eau dans un matras, on verse peu à peu l'*acide* en remuant continuellement. Lorsque le mélange est refroidi, on le renferme dans un flacon.

Pendant la mixtion, il y a dégagement de calorique, et le mélange acquiert une température uniforme. L'*acide* sulfurique aqueux, appelé communément *esprit de vitriol*, est employé intérieurement comme rafraîchissant, tonique, altérant, diurétique, antiputride et astringent. On le préfère à l'*acide* acétique (vinaigre), pour aciduler les boissons ou breuvages. Ce médicament devient de plus en plus en usage.

ACIDE VITRIOLIQUE. *Voyez* ACIDE SULFURIQUE.

ACIDIFICATION. Opération naturelle ou artificielle, par laquelle une substance combustible, simple ou composée, acquiert, en se combinant avec un

corps comburant, la propriété *acide*. Tous les corps combustibles n'ayant pas la faculté de se combiner avec un corps comburant dans des proportions convenables pour former des *acides*, on les divise en deux classes : substances acidifiables, substances non acidifiables. Les substances acidifiées sont appelées *bases* ou *radicaux* des *acides*, et leur nom ajouté au mot *acide* sert à indiquer l'espèce d'*acide* que chacune concourt à former. Ainsi les *acides* sulfurique, carbonique, phosphorique, sont ceux qui ont pour base ou radical le soufre, le carbone, le phosphore. La même règle s'applique à tous les *acides*.

ADOUCISSANT. L'acception de ce terme est la même en médecine et en pharmacie que dans le langage ordinaire. C'est le nom collectif qu'on donne aux différens médicamens, dont la propriété principale, la propriété la plus éminente est d'apaiser les douleurs, de calmer les irritations ; on l'emploie également pour indiquer la qualité, l'action ou l'effet. On dit les *adoucissans ;* et en parlant d'une substance en particulier, elle est adoucissante ; son application adoucit, elle a *adouci.*

Les adoucissans diffèrent peu des béchiques, des émolliens, des pectoraux, des calmans ; leur action et leurs effets sont de même nature. Il serait difficile, et on peut dire impossible, de reconnaître les caractères qui les distinguent : aussi on les considère généralement comme analogues, et on les comprend tous dans une seule classe.

Les substances gommeuses, sucrées, amylacées, grasses, huileuses, jouissent de la propriété adoucis-

sante : la gomme arabique, la farine de graine de lin, la racine de guimauve, le sucre, le miel, l'huile d'olives et d'amandes douces, celle de pavots, l'axonge ou graisse, le lait, le blanc de baleine, etc. sont celles dont on fait le plus communément usage en médecine ; on les administre tantôt seules, tantôt combinées avec d'autres, soit pour donner plus de force à leurs principes, soit pour en rendre l'application plus facile : on en compose des breuvages, des boissons, des cataplasmes, des linimens, des onguens, des pommades, etc. Leur vertu réside essentiellement dans le principe mucilagineux, et l'eau en est le véhicule le plus ordinaire.

AFFINITÉ. La matière est un composé de parties qui, par leur subtilité, échappent à nos sens ; on les appelle *molécules* ou *principes élémentaires*. Ces molécules ont une tendance réciproque à se réunir et à former, par leur accumulation, des corps ou masses plus ou moins considérables. Les chimistes donnent le nom d'*affinité* ou d'attraction à cette force ou puissance qui attire les principes élémentaires les uns vers les autres, et retient, dans l'état d'union, ceux qui sont déjà combinés. Mais ces principes sont de même nature ou de nature différente ; de là résultent deux sortes d'affinité : celle qui s'exerce entre des molécules de même nature est nommée *affinité* ou *attraction d'agrégation ;* on désigne par le nom d'*affinité* ou d'attraction de composition, celle qui rapproche et combine les molécules de nature différente. Deux gouttes d'eau mises en contact se confondent l'une dans l'autre, et constituent un seul et même corps ;

mais ce corps n'a point changé de nature, il n'a perdu ni le caractère ni la forme des deux corps primitifs dont il est composé ; il conserve les mêmes propriétés et n'en acquiert pas de nouvelles ; il y a seulement augmentation de volume : c'est une attraction d'agrégation. Si vous réunissez au contraire du soufre et du mercure, vous aurez un corps nouveau, le cinabre, qui ne sera ni du soufre ni du mercure, qui même ne participera point des propriétés particulières à chacune de ces substances : c'est une attraction ou affinité de composition.

On peut dire que les affinités constituent la science chimique. C'est à raison des affinités que s'opèrent toutes compositions et décompositions. Celui qui travaille sans les connaître marche en aveugle ; les résultats qu'il obtient sont l'effet du hasard ; il ne peut ni se rendre compte des moyens, ni en déduire des conséquences certaines. Mais cette partie de la science est trop vaste pour que nous entrions dans le détail des principes qui y ont du rapport. Ceux qui désirent l'approfondir doivent consulter les ouvrages des savans qui l'ont traitée dans toute son étendue.

AIR ATMOSPHÉRIQUE. L'air a été pendant long-temps considéré comme un corps simple, un principe élémentaire. La chimie moderne a démontré qu'il était formé de deux substances principales (le gaz oxigène ou air vital et le gaz azote), combinées dans la proportion constante de vingt-une parties du premier et de soixante-dix-neuf parties du second, plus, d'une quantité d'acide carbonique et d'eau, si faible que l'évaluation n'a pu en être déterminée.

On avait cru d'abord que des causes locales devaient nécessairement produire quelque variation dans les rapports entre les principes constitutifs ; mais de nombreuses expériences comparatives, faites sur de l'air puisé dans des contrées plus ou moins éloignées les unes des autres, et dans des régions plus ou moins élevées, ont prouvé l'erreur de cette opinion. Il est constaté, d'après ces expériences, citées par MM. Thenard et Sirey, que les proportions sont toujours les mêmes, que les variations, s'il en existe, ne sont point, ou presque point sensibles. L'eau qu'on trouve mêlée avec l'air n'en fait pas partie intégrante, son union n'est qu'accidentelle.

L'air atmosphérique est transparent invisible, sans odeur, sans saveur, pesant, compressible, dilatable, élastique, extrêmement mobile, facilement pénétrable et très-subtil : il ne peut cependant traverser certains corps que traversent le calorique, la lumière, l'eau et même d'autres fluides plus grossiers. On évalue à seize lieues l'épaisseur de la couche d'air qui environne la terre. Le briquet pneumatique prouve évidemment que l'air est élastique et compressible.

L'air est de tous les gaz le plus abondant et le plus répandu ; son action est immense, il participe à tous les phénomènes de la nature ; ses propriétés et son influence, relativement à l'existence des corps, sont aussi intéressantes que variées. Le sujet est beau, mais vaste ; le plan que nous avons adopté ne nous permet pas de le traiter. Il nous suffira d'ajouter que l'air pur est indispensable à la respiration, à la végétation et à la combustion. Sans air, les animaux et les végétaux

ne peuvent exister en l'état de vie, et les corps combustibles ne brûlent point.

On appelle air vicié ou gâté celui dans lequel se trouvent mêlés accidentellement des gaz ou émanations putrides, qui, en altérant sa pureté, nuisent à la santé des animaux qui le respirent. On neutralise, ou détruit ces corps étrangers par des moyens physiques et chimiques, dont l'emploi est aussi simple qu'utile. *Voyez* FUMIGATION.

ALAMBIC. Vaisseau destiné à distiller les liqueurs et à obtenir les principes volatils de certaines substances, particulièrement des végétaux. Il y en a de plusieurs espèces ; l'*alambic* de cuivre est celui dont on fait le plus d'usage ; on s'en sert dans tous les cas où les principes qu'on doit retirer n'ayant pas d'action sensible sur le métal, sont susceptibles de se volatiliser à un degré égal ou peu au dessus de celui de l'eau bouillante. Il est composé de quatre pièces : la *cucurbite*, le *chapiteau*, le *serpentin*, le *bain-marie*. La première est ordinairement en cuivre étamé à son intérieur ; les trois autres sont en étain.

La cucurbite est une chaudière cylindrique dans laquelle on met les matières à distiller, et qui reçoit l'action immédiate du feu. La partie supérieure un peu évasée, forme un petit bourrelet appelé le *bouillon*, surmonté d'un bord circulaire ou collet ; elle s'adapte à l'ouverture du fourneau, et s'y enfonce jusqu'au bourrelet. On introduit de l'eau ou autre liquide sans interrompre la distillation, au moyen d'un tuyau fixé au dessous du collet. Pendant l'opération, on tient cette ouverture fermée avec un bouchon de liége.

La forme du chapiteau est celle d'une calotte ou voûte surbaissée ; il recouvre la cucurbite et s'ajuste très-exactement dans son collet. Au dessous de la voûte règne intérieurement une garniture ou rigole circulaire dont les deux extrémités aboutissent à un tuyau incliné qui sort du chapiteau, faisant avec le corps de l'*alambic* un angle d'environ 60 degrés. Ce tuyau prolongé communique avec le serpentin et se lie à son bec supérieur.

Cette troisième pièce (le serpentin) n'est qu'un tuyau d'étain disposé en spirale ; elle est établie à côté de l'*alambic*, dans une cuve pleine d'eau fraîche ; on place sous son bec inférieur un ballon ou récipient.

C'est dans ce récipient que viennent se réunir les produits de la distillation. Le calorique les élève en vapeurs à la voûte du chapiteau, ils retombent dans la rigole ou sont poussés vers le tuyau de communication, d'où ils passent dans le serpentin ; pendant leur circulation, l'eau qui l'entoure les rafraîchit, les condense et les réduit à l'état fluide.

Cette distillation est celle qu'on nomme *à feu nu ;* mais plusieurs matières doivent être distillées au bain marie, ce qui donne lieu à faire usage de la quatrième partie. C'est un vaisseau exactement cylindrique, d'un diamètre moindre que celui de la cucurbite, on y met les matières à distiller. Ce vaisseau ne change rien aux dispositions de l'appareil, il plonge dans l'eau que contient la cucurbite, et porte uniquement sur son collet par un rebord extérieur ; il a lui-même un collet d'égale dimension, pour recevoir le chapiteau. Il n'y a aucune différence dans la manière d'opérer.

Les vapeurs, passant de l'*alambic* dans le serpentin, échauffent l'eau contenue dans la cuve, en commençant par la partie supérieure ; il faut qu'elle soit renouvelée et entretenue dans l'état de fraîcheur convenable pour les condenser. Ce renouvellement peut se faire de plusieurs manières ; la plus commode consiste à adapter à la partie extérieure de la cuve un tube qui, recevant de l'eau froide d'un réservoir plus élevé, l'introduit dans sa partie inférieure. L'eau chaude remonte et coule au dehors par un petit conduit disposé à cet effet ; il s'opère ainsi un renouvellement successif et continuel, sans qu'il soit besoin de suspendre la distillation : on appelle ce *mécanisme* un *trop-plein.*

ALCALI. Les substances désignées collectivement sous le nom d'*alcalis* sont au nombre de trois ; savoir : l'*ammoniaque*, la *soude*, et la *potasse;* la chaux, la baryte et la strontiane sont des terres subalcalines.

On a considéré long-temps les *alcalis* comme des substances simples ; mais on est enfin parvenu à les décomposer et à reconnaître les principes qui les constituent. M. Bertholet a trouvé que l'ammoniaque était une combinaison d'azote et d'hydrogène, et M. Davy, ayant soumis la potasse et la soude à l'action d'une forte pile voltaïtique, en a dégagé deux métaux qu'il a nommés, l'un *potassium*, et l'autre *sodium.*

Tous les *alcalis* sont solides, excepté l'ammoniaque que l'on obtient sous forme de gaz, ou fluide élastique. Ils ont une saveur âcre, urineuse, lixi-

vielle et brûlante; ils attirent l'humidité de l'air, et sont très-solubles dans l'eau et l'alcool; ils changent en vert la plupart des couleurs végétales rouges et bleues. Ils ont la propriété d'absorber les acides et de former des sels dont ils constituent les bases; leur combinaison avec les huiles grasses et les résines produit des savons.

Les *alcalis* exercent sur les matières animales une action plus ou moins énergique; ils dissolvent la plupart de ces matières et altèrent fortement les autres. Lorsqu'ils sont dans l'état de pureté, ils les désorganisent, les cautérisent et les détruisent même. *Voyez* POTASSE CAUSTIQUE *ou* PIERRE A CAUTÈRE.

Les *alcalis* sont très-répandus dans la nature; les trois règnes en fournissent; on ne les fabrique point, on les extrait des végétaux et animaux brûlés; ils se forment spontanément dans les matières en putréfaction. Ils sont très-utiles en chimie et dans la pharmacie. On les emploie dans la médeciue, dans la chirurgie et dans les arts. Ils servent aussi à différens usages domestiques.

La potasse et la soude du commerce ne sont pas, à proprement parler, des *alcalis*, mais des sous-carbonates ou des carbonates alcalins. Elles contiennent de l'acide carbonique et d'autres sels dont il faut les dégager pour avoir des *alcalis* purs.

ALCALI CAUSTIQUE. *Voyez* POTASSE CAUSTIQUE *ou* PIERRE A CAUTÈRE.

ALCALI FIXE MINÉRAL. *Voyez* CARBONATE DE SOUDE.

ALCALI FIXE VÉGÉTAL. *Voyez* CARBONATE DE POTASSE.

ALCALI PUR ou POTASSE PURE. *Voyez* POTASSE A L'ALCOOL.

ALCALI VOLATIL CONCRET. *Voyez* CARBONATE D'AMMONIAQUE.

ALCALI VOLATIL FLUOR. *V.* AMMONIAQUE.

ALCOOL. (*Esprit de vin*). Liqueur blanche, transparente, volatile, très-inflammable, d'une odeur douce, suave, d'une saveur forte et brûlante, très-avide d'humidité, formée, suivant M. de Saussure, par la combinaison de 51,98 de carbone; de 54,32 d'oxigène et de 13,70 d'hydrogène. L'*alcool* brûle avec flamme, sans répandre ni odeur ni fumée apparente; il précipite l'albumine animale, dissout les résines, les huiles volatiles, les baumes, le sucre, le camphre, le savon, plusieurs huiles grasses, etc. On le trouve tout formé dans le vin et autres fluides fermentés, tels que le cidre, la bière, le poiré, et autres; il en constitue la partie la plus légère, la plus volatile : on le sépare des autres principes par la distillation. La pharmacie l'emploie dans un grand nombre de compositions. Il sert de véhicule pour les teintures, les eaux spiritueuses et aromatiques, les *charges*, les baumes, etc.; il se combine avec la plupart des acides minéraux et végétaux; et les éthers sont des produits de ces combinaisons.

Dans le commerce, on donne à l'*alcool* le nom

d'*esprit de vin*, parce que c'est principalement de cette liqueur qu'on le retire ; on en mesure la force à l'aide d'un instrument appelé *aréomètre ;* plus l'*alcool* est spiritueux, plus l'instrument s'enfonce ; les degrés sont indiqués sur la partie du tube qui surnage. L'*alcool* doit marquer 33 degrés ; dans les laboratoires, on le soumet à de plus fortes rectifications ; mais c'est dans cet état qu'il faut le considérer pour en apprécier la valeur et se régler dans les opérations pharmaceutiques ordinaires et même dans les opérations médicinales et chirurgicales. Nous ferons observer à ce sujet qu'il n'est pas indifférent, dans l'un et dans l'autre cas, d'employer de l'*alcool* à 30 ou 33 degrés, par exemple ; les produits et les effets sont loin d'être semblables.

L'*alcool* aqueux (eau-de-vie) ne diffère point, quant aux principes, de l'*alcool* proprement dit ; mais il contient une plus grande quantité d'eau. C'est le produit d'une première distillation du vin à feu nu. Il marque, sur l'aréomètre, 22 degrés ; on le soumet à une deuxième et même à une troisième distillation pour l'élever à 33.

Tous les vins ne fournissent pas la même quantité d'eau-de-vie. Ceux qu'on recueille dans quelques départemens méridionaux de la France en produisent jusqu'à un tiers de leur volume. On en retire beaucoup moins des vins du nord. La différence en qualité est aussi très-grande. En général on peut dire que les vins les plus généreux sont ceux qui proviennent des raisins les plus sucrés, et que les meilleurs vins fournissent la meilleure eau-de-vie.

La médecine vétérinaire emploie l'*alcool* en nature

pour laver et cicatriser les plaies récentes, raffermir et consolider les chairs; il est résolutif, vulnéraire, fortifiant, nerval, et antiputride; il guérit promptement les brûlures si on l'applique avant que les ampoules soient formées; il tue les insectes et vermines qui s'attachent aux corps des animaux, il entre dans les charges, les linimens, les lotions et les fomentations, etc.

Administré intérieurement, à petite dose, il est excitant, ranime les forces et donne plus d'activité à la circulation; mais son usage immodéré finit par épuiser les tempéramens les plus vigoureux et occasionne des maladies sérieuses.

L'*alcool* était autrefois la seule substance dans laquelle on conservait les pièces d'anatomie; aujourd'hui les praticiens préfèrent le sulfalte d'alumine dissous à froid dans l'eau, jusqu'à parfaite saturation ou une dissolution de muriate oxigéné de mercure (sublimé corrosif). Ces moyens sont beaucoup plus économiques.

ALCOOL AQUEUX (*eau-de-vie*). Premier produit de la distillation du vin. *Voyez* Alcool.

ALCOOL AQUEUX CAMPHRÉ ou EAU-DE-VIE CAMPHRÉE. Dissolution de camphre par l'*alcool* aqueux.

Prenez : camphre purifié. . . . . 1 partie.
alcool aqueux à 22 degrés . . 32 parties.

Réduisez le camphre en poudre dans un mortier,

en y mêlant quelques gouttes d'*alcool ;* délayez ensuite la masse pulvérisée : introduisez-la dans une bouteille, remuez jusqu'à parfaite dissolution. Le vase dans lequel on conserve l'*alcool* camphré doit être bien bouché.

L'*alcool* ne dissout bien le camphre que lorsqu'il est porté au moins à 20 degrés. Si on ajoute de l'eau à la dissolution, elle se trouble, le camphre se sépare, on peut le retirer sans qu'il ait perdu aucune de ses propriétés.

L'*alcool* aqueux camphré est résolutif et fortifiant : il s'emploie à l'extérieur dans les foulures, contusions, luxations, et les plaies de mauvais caractère ; il sert à ranimer les chairs, et prévient la gangrène. Intérieurement, il est anti-putride ; il convient dans les épizooties et peut remplacer le camphre ; on l'admet aussi dans dans les gargarismes. C'est un médicament très-employé ; il peut au besoin être remplacé par l'*alcool* de lavande. *Voyez* ce mot.

ALCOOL NITRIQUE ou ESPRIT DE NITRE DULCIFIÉ. Combinaison immédiate d'une partie d'acide nitrique avec deux parties d'*alcool.*

Prenez : acide nitrique pur à 35 degrés . 4 parties.
alcool à 36 degrés 8

Versez l'acide peu à peu sur l'*alcool*, dans un vaisseau de verre ou ballon ; agitez le mélange sans interruption : il acquiert en vieillissant une odeur nitreuse, éthérée ; il ne faut s'en servir qu'un mois après qu'il a été préparé.

L'*alcool* nitrique est peu en usage dans la médecine vétérinaire. Je crois cependant devoir l'indiquer comme un médicament utile contre les coliques venteuses, les indigestions, les inflammations et rétentions d'urine ; il est carminatif, bon diurétique, calmant et anti-putride. On peut l'administrer au cheval à la dose de 32 à 48 grammes, et de 64 au bœuf, dans les breuvages appropriés à la maladie ; on l'emploie aussi pour aciduler les boissons.

ALCOOL ou EAU-DE-VIE DE LAVANDE.

Prenez : *alcool* aqueux à 22 degrés . . . 1 litre.
huile volatile de lavande . . . . 1 once.

Mêlez. Cet *alcool* peut être employé au même usage que l'eau-de-vie camphrée pour l'extérieur.

ALCOOL ou ESPRIT DE SAVON.

Prenez : savon blanc du commerce . . 2 parties.
alcool aqueux à 22 degrés . 16

Il faut couper le savon par petits morceaux, le faire dissoudre dans l'eau-de-vie en agitant fortement, ensuite filtrer.

L'*alcool* de savon fait partie de quelques préparations magistrales externes : il entre dans les linimens fondans et résolutifs ; il peut remplacer le savon en substance dans beaucoup de cas.

ALCOOL ou TEINTURE D'ALOÈS.

Prenez : aloès succotrin en poudre. . 6 parties.
alcool aqueux à 20 degrés . 32

On introduit les deux substances dans un vase dont la capacité surpasse d'environ un tiers la masse du mélange ; on l'agite par intervalle, et lorsque la dissolution est achevée, on la filtre à travers un papier non collé.

L'*alcool* d'aloès est d'un usage commun dans la chirurgie vétérinaire : il cicatrise et consolide les plaies récentes ; il est anti-putride, déterge, nétoie et fortifie les chairs dans les ulcères baveux, favorise l'exfoliation des parties osseuses et tendineuses. On le mêle aussi dans les digestifs pour les animer. Administré à l'intérieur, il a les mêmes propriétés que l'aloès ; il est amer, stomachique, vermifuge, fondant et purgatif, suivant la dose à laquelle on le donne à l'animal.

ALCOOL ou TEINTURE D'ALOÈS CAMPHRÉ.

Prenez : *alcool* d'aloès . . . . . 1 kilogramme.
camphre . . . . . 16 grammes.

On fait dissoudre le camphre dans l'*alcool* d'aloès, à l'aide d'un mortier ; il est employé au même usage que l'*alcool* d'aloès ordinaire.

ALCOOL ou TEINTURE DE CANTHARIDES.

On le nomme aussi *eau-de-vie vesicante*. Voici la manière dont je le compose :

Prenez : cantharides en poudre . . . 3 parties.
euphorbe en poudre 1
alcool aqueux à 22 degrés . 24

On mêle ces trois substances dans un vaisseau de grandeur convenable : il doit rester environ un tiers de vide ; on le bouche légèrement ; on l'expose pendant plusieurs jours à une température de 20 à 21 degrés ; on l'agite par intervalle.

Quelques praticiens emploient cette teinture sans être filtrée. C'est un médicament très-irritant, il ne doit être administré qu'à l'extérieur ; à petite dose, il est résolutif, très-pénétrant, fondant, et fortifiant ; à une dose supérieure, il devient rubéfiant et épispastique. On en frictionne les parties malades avec des étoupes ; il convient dans les écarts et foulures, les douleurs sciatiques et rhumatismales, les affections chroniques, les tuméfactions, et les engorgemens froids, durs et insensibles.

ALCOOL SULFURIQUE ou EAU DE RABEL. Combinaison immédiate de l'acide sulfurique avec l'*alcool*.

Prenez : acide sulfurique à 66 degrés . 4 parties.
alcool à 36 degrés 12

Mettez l'*alcool* dans un matras ou ballon de verre ; versez l'acide sulfurique par petites portions ; agitez chaque fois le mélange. Il faut opérer dans un vaisseau ouvert, pour éviter la fracture. Au moment où le mélange s'opère, il y a émission de calorique ; il s'en dégage des vapeurs aqueuses, et le

fluide acquiert une odeur éthérée. Après qu'il est refroidi, on l'enferme dans un flacon bien bouché. L'*alcool* sulfurique, en cet état, est de couleur blanche ; on le colore avec l'écorce de racine d'orcanette, ou avec la cochenille, si on veut lui donner la couleur rouge.

L'*alcool sulfurique*, qu'on pourrait nommer aussi *alcool sulfurique dulcifié*, administré intérieurement, est astringent, tempérant, et antiputride. On le donne aux animaux dans les breuvages ou les boissons, jusqu'à acidité supportable. Extérieurement il est styptique, détersif; il produit de bons effets dans les hémorragies passives. Il guérit en peu de temps le piétrin des moutons, maladie dangereuse et très-commune dans certains cantons.

ALCOOL VULNÉRAIRE ou EAU CORDIALE.

Prenez : espèces vulnéraires.	10 parties.
cordiales.	6
alcool à 22 degrés.	64

On met les espèces dans le bain marie d'un alambic, on verse l'*alcool* par dessus, on laisse infuser pendant vingt-quatre heures, et on procède ensuite à la distillation pour obtenir toute la liqueur spiritueuse. C'est l'*alcool vulnéraire*, qu'on nomme aussi *eau vulnéraire spiritueuse ;* on la conserve dans un flacon bouché.

Cet *alcool* est excitant, cordial, tonique et résolutif : la dose, pour le cheval, est de 4 onces, dans un breuvage fait avec le vin rouge. Extérieurement, il est résolutif, dessicatif et fortifiant; propre pour les écorchures, pour consolider les plaies récentes. On

l'applique sur les contusions, les luxations et foulures.

ALLONGE. Tube de verre ou de métal qui, ajusté par ses extrémités à deux vaisseaux différens, établit entre eux une communication, et sert à faire passer de l'un à l'autre les vapeurs et les gaz.

ALOÈS. *Voyez* EXTRAIT D'ALOÈS.

ALUN. *Voyez* SULFATE D'ALUMINE.

ALUN CALCINÉ. *Voyez* SULFATE D'ALUMINE CALCINÉ.

AMMONIAQUE (*Alcali volatil fluor*). Trois parties d'hydrogène, combinées avec une partie d'azote, constitue le gaz ammoniac, qui, combiné avec de l'eau, forme l'*ammoniaque*. C'est le seul produit connu résultant de la combinaison de l'hydrogène avec l'azote.

Cette substance était appelée autrefois *alcali volatil*; sa grande volatilité lui avait fait donner ce nom. Elle a une odeur forte, piquante, mais pas trop désagréable; sa saveur est âcre, très-caustique; elle verdit les couleurs bleues végétales, et se combine avec les acides et les huiles, mais elle ne contracte avec les acides qu'une union très-faible.

L'hydrogène et l'azote ne peuvent se combiner entre eux que lorsque l'un de ces gaz se trouve déjà en état de combinaison avec une autre substance solide ou liquide.

Le gaz ammoniac augmente le volume et diminue

la pesanteur spécifique de l'eau, avec laquelle il se combine. L'eau peut dissoudre une quantité de gaz ammoniac égale à la moitié de son poids, et même un peu au dessus. En cet état, le mélange donne 27 à 28 degrés à l'aréomètre de Baumé. L'*ammoniaque* destiné à l'usage médical doit donner de 21 à 22 degrés.

Il est indispensable d'adopter, pour tous les médicamens, dont l'action varie suivant le degré de concentration, un terme fixe et généralement convenu, d'après lequel l'artiste se règle, détermine les doses et calcule les effets.

La chimie fait un fréquent usage de l'*ammoniaque* comme réactif; c'est aussi un médicament très-pénétrant, caustique, stimulant, fondant, rubéfiant et escarrotique; combiné avec les huiles, il forme des linimens volatils ou savonneux très-résolutifs. Administré intérieurement, dans un breuvage mucilagineux ou adoucissant, à la dose, pour le cheval, de 4 gros à 1 once, de 2 onces pour le bœuf. Il est exstimulant, diaphorétique et astringent; on le combine quelquefois avec l'éther sulfurique, et on l'administre contre les indigestions : il est également recommandé contre les hydrophobies. Dans beaucoup de cas, on peut remplacer l'*ammoniaque* par le carbonate d'ammoniaque ; il est moins actif et peut être administré à plus forte dose. La décomposition, soit naturelle, soit artificielle des corps organisés, particulièrement des animaux, fournit de l'*ammoniaque;* on le retire plus ou moins abondamment de toutes leurs parties, au moyen de la distillation à feu nu. Les plantes qui en contiennent sont de la nature des crucifères.

L'*ammoniaque* qui se trouve dans le commerce et dans les pharmacies s'obtient de la décomposition du muriate d'ammoniaque par la chaux. Voici le procédé le plus en usage :

Prenez : Muriate d'ammoniaque. 2 parties.
Chaux vive. . . . . 2 parties et dem.

Ces substances étant réduites en poudre séparément, on les mêle par portions et on les introduit dans une cornue de grès, lutée à l'extérieur; on place la cornue dans le laboratoire d'un fourneau à réverbère, qu'on recouvre de son dôme ; on ajuste, au col de la cornue, une allonge de verre, à cette allonge un ballon, au ballon un tube courbé, et à ce tube les flacons de l'appareil de Woulf. On met dans le premier flacon une quantité d'eau distillée, égale en poids au muriate employé dans le deuxième un quart, dans le troisième un sixième ; on lute toutes les jointures, et on procède à la distillation par un feu gradué, qu'on pousse vivement vers la fin.

L'air contenu dans les vaisseaux se dégage le premier ; vient ensuite un peu d'*ammoniaque* liquide qui se condense dans le ballon ; le gaz ammoniacal suit immédiatement et se rend dans le premier flacon ; l'eau s'en sature, l'excédant passe dans le deuxième et s'y condense également. Lorsque le dégagement du gaz cesse, l'opération est terminée ; on laisse tomber le feu et refroidir l'appareil ; on délute, et l'*ammoniaque* du premier flacon est conservé pour l'usage. Le résidu qu'on trouve dans la cornue est un muriate calcaire avec excès de base.

ANALYSE. Cette expression, que toutes les sciences ont adoptée en modifiant plus ou moins son acception étymologique, signifie *dissolution*, *réduction*, *résolution* d'un corps dans ses parties les plus simples. Ce sens primitif est celui que la chimie lui a conservé dans l'application qu'elle en a faite. Analyser un corps, c'est, en langage chimique, le dissoudre, le réduire, le résoudre dans ses parties les plus simples. Cette opération est l'opposé de celle appelée *synthèse*, qui consiste à réunir ce que l'*analyse* a divisé, à reconstituer ce qu'elle a détruit; l'une est la contre-épreuve de l'autre. Les indications fournies par l'*analyse* ne peuvent être considérées comme complètes que lorsque la synthèse est parvenue à reproduire le corps, avec tous les caractères et propriétés qui lui appartiennent, dans son état naturel. On pourrait dire que l'*analyse* nous dévoile les procédés de la nature, et que, par la synthèse, nous les imitons. Toutes les opérations chimiques se rapportent à ces deux opérations générales, décomposer et recomposer.

Les résultats de l'*analyse* sont le plus souvent incomplets, et la reproduction synthétique ne s'opère que très-rarement; mais les notions qu'elle nous fournit sur la nature des principes qui constituent les corps, quoique insuffisantes pour nous apprendre à les former de nouveau, ne sont pas moins du plus haut intérêt; les sciences et les arts en ont utilisé le plus grand nombre et en ont retiré des avantages inappréciables. Nous n'en présenterons point ici le tableau; nous n'en citerons qu'un seul exemple, pris dans le sujet même que nous traitons.

L'*analyse* n'a pu, jusqu'aujourd'hui, nous ensei-

gner le moyen de recomposer les substances végétales ; mais elle nous a fait connaître que ces substances étaient formées par la combinaison de l'oxigène avec l'hydrogène et le carbone ; que quelques unes seulement contenaient une petite quantité d'azote ; que c'est de la proportion entre ces principes que résulte la différence qui distingue les genres et les espèces ; que l'azote donne à celles qui en contiennent un caractère qui les rapproche des substances animales : que les premières, lorsque l'oxigène et l'hydrogène se trouvent combinés dans la proportion de 88,29 à 11, 71, sont analogues au sucre, à l'amidon et au ligneux ; que si la quantité d'oxigène excède ce rapport, les substances sont acides : elles en fournissent un grand nombre, tels que l'acide gallique, l'acide benjoïque, l'acide camphorique, l'acide acétique, l'acide tartarique, l'acide citrique ; que si, au contraire, l'hydrogène est en excès, la substance est huileuse, ou résineuse, ou alcoolique. On conçoit facilement combien ces données ont dû simplifier l'art pharmaceutique et éclairer la médecine dans l'emploi qu'elle fait de ces substances comme moyens curatifs.

L'*analyse* peut être immédiate ou prochaine, médiate ou éloignée, simple ou composée, fausse ou vraie ; les résultats en déterminent le genre : cette distinction, établie par M. Fourcroy, est juste sans doute, mais elle est plus spéculative que pratique ; et, à l'exemple de plusieurs chimistes, qui ont écrit après lui, nous croyons pouvoir nous dispenser d'indiquer les caractères sur lesquels elle est fondée.

On peut procéder à la réduction des corps de différentes manières ; on en compte quatre principales,

qu'on appelle *modes* : la première (l'analyse mécanique) consiste à diviser les corps à l'aide d'instrumens appropriés, tels que le pilon, le filtre, le mondoir, etc. Ce mode est moins une *analyse*, qu'une préparation à l'*analyse*.

La décomposition qui a lieu naturellement, sans aucune intervention artificielle, comme dans la putréfaction, la fermentation, l'évaporation, etc. porte le nom d'*analyse spontanée*. La division des principes opérés d'après ce mode est la plus parfaite ; mais il est impossible de retenir exactement tous les produits, et par conséquent d'en constater avec certitude les résultats.

L'*analyse* par le calorique est celle dans laquelle on soumet le corps à l'action immédiate ou médiate de la chaleur : ce troisième mode est le plus fréquemment employé ; il comprend un très-grand nombre d'opérations plus ou moins usuelles, plus ou moins simples, plus ou moins compliquées, telles que la décoction, l'infusion, la solution, la distillation, la calcination, la combustion, la fusion, la sublimation, la vitrification, etc. etc.

Le quatrième mode (l'*analyse* par les réactifs) est celui qui conduit à la connaissance des principes qui constituent les composés, par l'action que ces principes exercent réciproquement les uns sur les autres. Cette action, intime étant l'effet de la force d'attraction, n'est point la même entre tous les corps ; elle doit être proportionnée au degré de force qui la produit, et présenter des caractères différens, selon que cette force est plus ou moins intense, plus ou moins vive. L'observateur attentif calcule toutes les circonstances

de l'opération, combine les divers phénomènes, et remontant du connu à l'inconnu, détermine la nature des principes qui, par leur coopération, ont manifesté leur présence.

Il est constant que ce mode n'est pas toujours certain, que les premiers résultats ne sont, assez souvent, que de simples probabilités, quelquefois même de fausses apparences ; que pour s'assurer de leur vérité et confirmer leur exactitude, il faut renouveler les expériences, les multiplier, les varier en quelque sorte à l'infini. Il exige des connaissances profondes, une grande pénétration, beaucoup de perspicacité, de la rectitude dans les idées, de la dextérité, de la patience, et ce qui se rencontre assez rarement réuni à ces heureuses qualités, des moyens pécuniaires. Mais il n'est pas moins incontestable que la chimie doit à l'*analyse* par les réactifs les immenses progrès qu'elle a faits dans le cours d'un demi-siècle ; qu'elle est la source de ses découvertes les plus brillantes et les plus utiles, et qu'enfin on ne saurait trop reconnaître les services de ceux qui se livrent à la pratique de cette partie de la science.

Les réactifs sont de deux sortes : ceux qu'on appelle *réactifs d'essai* n'exercent aucune action sensible; mais, susceptibles d'être altérés par l'action de certains principes, ils servent à faire connaître, par l'espèce d'altération qu'ils éprouvent, la nature de ceux de ces principes que contient le corps avec lequel on les met en contact. Ainsi la couleur bleue végétale est changée en rouge par les acides, et en vert par les alcalis : cette altération est invariablement l'action du principe qui la produit.

Il est bon d'observer que cette qualification de *réactifs* qu'on donne aux réactifs d'essai, quoique généralement reçue, n'est pas rigoureusement exacte dans son application; le mot *réactif* suppose une double action, une action réciproque entre deux corps et la formation d'un ou de plusieurs corps nouveaux résultans de leur décomposition. Or, dans l'exemple cité, il n'y a qu'une action, un simple changement de couleur; l'acide ou l'alcali qui l'opère reste intact, il conserve sa qualité, il ne perd point son caractère. Il en est de même de tous les réactifs d'essai, ils n'agissent point, ils sont passibles dans l'action que les autres principes exercent sur eux, ils en constatent les effets.

Les principaux réactifs d'essai sont les teintures de tournesol et de violette, le papier coloré avec le curcuma, ou avec le bois de Fernambourg, etc.

Parmi les véritables réactifs, on distingue les alcalis purs, la potasse, la soude et l'ammoniaque. Ces agens chimiques décomposent presque tous les sels à bases terreuses et métalliques.

La dissolution de potasse, versée en très-petite quantité sur une dissolution de muriate de mercure corrosif, précipite cette dernière substance en jaune clair; la potasse s'empare de l'acide et l'oxide est mis à nu.

L'ammoniaque précipite l'acétate de cuivre en dissolution, et décèle la moindre partie de ce métal partout où il le rencontre.

L'acide sulfurique décompose les sels neutres, déplace l'acide dont ils sont formés, et indique la présence du plomb et de la litharge; il démontre également les carbonates alcalins et terreux dissous dans

l'eau; il décompose l'hydrogène sulfuré, dont il précipite le soufre.

Les oxides métalliques décomposent tous les hydro-sulfures en s'unissant au soufre.

L'alcool sépare les huiles volatiles des fixes, et les résines des gommes.

La noix de galle et sa teinture découvrent la présence du fer qu'ils précipitent en noir.

Le tanin précipite l'albumine, la gélatine et le fer en dissolution.

Les hydro-sulfures annoncent la présence des métaux et de l'émétique ; ils minéralisent le plomb, l'arsenic, l'antimoine et le mercure.

Une notice complète de tous les réactifs et des effets qui résultent de leur combinaison avec d'autres substances fournirait seule le sujet d'un ouvrage. Notre objet, en citant ce petit nombre d'exemples, a été de donner une légère idée des moyens dont la chimie fait usage pour analyser les corps et reconnaître la nature des principes qui les constituent.

ANALEPTIQUE. Ce mot n'indique ni une action médicale, ni un effet curatif; on pourrait le considérer comme synonyme de *nutritif*, mais avec cette différence que le nutritif comprend toutes les espèces d'alimens dont se nourrissent les animaux, tandis qu'*analeptique* ne s'applique qu'aux alimens les plus substantiels, les plus succulens, que l'on combine avec des excitans et des cordiaux, et c'est cette combinaison qui leur donne la qualité *analeptique*. Ainsi, le fourrage fourni par les plantes de la famille des graminées, etc. ; le trèfle, la jacée, le sain-

foin, etc. l'avoine, l'orge, le froment, les féverolles écrasées ou réduites en forme de gruau; la recoupette, le pain, et la gélatine, etc. sont les alimens les plus substantiels pour les chevaux. Si on ajoute à ces alimens l'usage en petite quantité, soit de la poudre cordiale, la thériaque, la cannelle, le girofle, le quinquina, le vin ou autres liqueurs alcooliques, ils deviendront ce qu'on appelle des *analeptiques*.

L'usage des *analeptiques* n'a point pour objet de guérir une maladie proprement dite, mais d'aider la nature, de relever les forces vitales affaiblies par suite d'une véritable maladie, d'un travail extraordinaire, d'une diète ou d'une privation de longue durée, ou enfin par la mauvaise qualité des alimens ordinaires.

ANGÉLIQUE (*angelica archangelica*, Linn.), classe 5 de la pentandrie digynie; Juss., famille des ombellifères.

Caractères génériques. Ombelles, grandes, hémisphériques, collerette générale ou involucre, trois à cinq folioles, calice presqu'à cinq dents, pétales lancéolées, courbées au sommet; sytes horizontaux, fruit arrondi, ovoïde, onguleux et glabre. Chaque graine est creusée sur la face interne d'une strie convexe; et porte au dehors cinq côtes sillonnées profondément. C'est l'*angélique* de Bohême, cultivée dans les jardins, qui est employée.

Caractères spécifiques. Tige épaisse, grosse, creuse, rameuse, un peu rougeâtre; elle s'élève à la hauteur de 1 mètre; feuilles grandes, deux fois ailées, folioles

ovales, dentées en scie, et la terminale lobée. Fleurs verdâtres, disposées en larges ombelles terminales, à plusieurs rayons.

Parties employées : la racine. Elle est fusiforme, grosse, branchue, spongieuse, brune en dehors, blanche en dedans, d'une odeur agréable, assez forte et musquée, saveur chaude; elle fournit très-peu d'huile volatile et de l'extracto-sucré.

Propriétés. Stimulante, carminative, sudorifique et cordiale.

Mode d'administration. On l'administre rarement seule; elle entre dans la poudre sudorifique, cordiale, dans la thériaque et quelques opiats composés. On peut en faire prendre au cheval depuis 1 once jusqu'à 3, et même des doses plus fortes (1).

ANIS (*pinpinella anisum*, Linn.), classe 5 de la pentandrie digynie; Juss., famille des ombellifères.

Caractères génériques. Involucre, zéro, graines oblongues, convexes, légèrement striées, ombelles penchées avant la fleuraison, feuilles primatifides.

Caractères spécifiques. Tige d'un pied, rameuse, feuilles inférieures à trois folioles arrondies, un peu incisées; celles du milieu de la tige ailées, les supérieures, divisées en découpures étroites; fleurs petites, blanches, terminales; collerettes de trois fo-

(1) On a beaucoup trop vanté la propriété de la racine d'*angélique*, en la considérant comme un spécifique contre l'épizootie charbonneuse, le claveau confluant, etc. Elle a sans doute quelque vertu médicale; mais elle est loin de remplir d'aussi pompeuses indications.

lioles linaires. Cette plante croît naturellement dans l'Italie, la Sicile, l'Egypte, et les autres régions du Levant. On la cultive dans la ci-devant Touraine; elle est annuelle.

Parties employées : la semence. Elle est menue, d'un vert grisâtre ; plane intérieurement, convexe au dehors et marquée de trois petites côtes ou nervures saillantes. Son odeur est agréable, sa saveur douce, mêlée d'une légère acrimonie. Elle contient deux sortes d'huile, une qui est verdâtre et qui cristallise à une faible température. Elle est volatile, on l'obtient par la distillation de la semence dans l'eau. Cette huile réside dans la pellicule externe qui enveloppe une amande où se trouve contenue de l'huile fixe, qu'on peut extraire par expression avec la volatile.

Propriétés. Excitante, stimulante ; par conséquent stomachique, cordiale, carminative, diurétique, antispasmodique et employée dans les coliques causées par le dégagement des gaz, qui distendent les intestins.

Mode d'administration. En poudre, dans le son, mais plus particulièrement dans les opiats et les poudres composées. *Dose*, 2 onces. Elle entre dans la poudre cordiale, purgative, dans celle contre l'inappétence et dans la thériaque.

ANIS ETOILÉ. Il n'est point employé.

ANODIN. Il serait difficile d'indiquer les caractères positifs qui distinguent les médicamens *anodins*, des sédatifs et des narcotiques ; ces trois classes, celle des calmans et des adoucissans, devraient peut-

être n'en former qu'une seule : ils ne diffèrent entre eux, ni par la nature de leur action, ni par les effets essentiels que produit leur application sur les organes animaux. Assoupir, adoucir, calmer, apaiser les douleurs, sont des propriétés communes aux uns et aux autres ; l'unique différence qu'on puisse établir entre eux, c'est qu'ils jouissent de ces propriétés à des degrés plus ou moins élevés. En suivant la gradation dans laquelle on les place sous ce rapport, on trouve en première ligne les narcotiques : suivent les *anodins*, les sédatifs, les calmans, les adoucissans, et même les émolliens ; mais les nuances sont si faibles qu'on les confond le plus souvent, et que les mêmes substances, les mêmes compositions sont indiquées dans deux, trois et quatre classes.

Cependant, pour nous conformer à l'usage, nous citerons, comme médicamens *anodins* l'opium et ses diverses préparations, les capsules ou têtes de pavots somnifères, etc. la ciguë, la jusquiame, la belladone, le stramonium, la morelle, et plusieurs autres plantes de la famille des solanées, que les praticiens appliquent sous forme de cataplasme, de bains, lotions, etc. sur les tumeurs douloureuses, les flegmons, les douleurs d'articulations, etc. ils sont aussi des médicamens anodins.

ANTIMOINE. Métal solide, cassant, de couleur argentine, brillant, facile à réduire en poudre, d'une texture lamineuse, susceptible de recevoir le poli, représentant à sa surface la configuration de la feuille de fougère. Les anciens l'appelaient *racine de métal*, *plomb sacré ;* il était regardé comme la base du

grand œuvre, et il fut dans tous les temps l'objet de prédilection des alchimistes; frotté avec la main, il communique une odeur sensible.

Il y a des mines d'*antimoine* en France et dans plusieurs contrées de l'Europe : on le trouve rarement natif, c'est-à-dire en régule ou métal pur ; il est quelquefois allié avec l'arsenic, communément minéralisé par le soufre ou à l'état d'oxide ; on le dégage de ses combinaisons par une calcination lente et graduée ; plus ordinairement on mêle ensemble quatre parties de sulfure d'*antimoine*, trois de tartre, et une et demie de nitrate de potasse; on projette le mélange dans un creuset entouré de charbons ardens, on pousse à la fusion qu'on entretient pendant quelque temps, on coule ensuite la matière dans un mortier de fer chauffé et légèrement graissé, on laisse refroidir. Le régule ou métal occupe le fond ; on le dépouille, à coups de marteau, des scories qui le recouvrent. Cette opération se fait dans les laboratoires, mais il existe des manufactures où on la pratique en grand.

Les acides attaquent, avec plus ou moins d'énergie, l'*antimoine ;* le sulfurique fait effervescence, il y a dégagement du gaz acide sulfureux. L'eau a aussi de l'action sur ce métal ; elle devient purgative en séjournant dessus : il est faiblement altéré par l'air. Le vin le dissout ; il ne contracte point d'union avec les matières terreuses, mais il se combine avec l'arsenic.

On prépare, avec le régule d'*antimoine,* l'oxide d'*antimoine* par le nitre, médicament très-usité dans la médecine vétérinaire : il est appelé *antimoine diaphorétique*, et l'oxide d'*antimoine* argentin ou fleurs d'*antimoine*. Les autres préparations antimoniales sont

en grand nombre, mais elles se font avec le sulfure d'*antimoine*. *Voyez* ce mot.

ANTIMOINE CRU. *Voyez* SULFURE D'ANTIMOINE.

ANTIMOINE DIAPHORÉTIQUE. *Voyez* OXIDE D'ANTIMOINE PAR LE NITRE.

APPAREIL. Différens vaisseaux, réunis pour concourir à une même opération, constituent ce qu'on appelle, en chimie et en pharmacie, un *appareil ;* le nombre et la forme des vaisseaux varient suivant l'espèce d'opération et la nature des produits qu'on doit recueillir. L'alambic est un *appareil* distillatoire ; il y a des *appareils* pour l'acide nitrique, pour l'acide muriatique oxigéné, pour la décomposition de l'eau, pour la formation de l'éther, etc. etc. L'*appareil* de Woulf étant employé dans un très-grand nombre d'opérations, nous en donnerons la description.

Cet *appareil*, aussi simple qu'ingénieux, auquel on a donné le nom de *Woulf*, chimiste anglais qui l'a inventé, procure trois avantages également précieux : l'économie, l'excellence des produits, la sûreté de l'opération et de l'artiste. Il consiste en une cornue de verre, de porcelaine ou de grès, placée dans son fourneau, soit simple, soit à réverbère, soit au bain de sable.

Au bec de la cornue, on adapte une allonge ; à l'allonge, un ballon à deux tubulures, et à la suite trois flacons. On distribue, dans ces flacons, un vo-

lume d'eau proportionné à la quantité et à la nature des gaz ou vapeurs que doit fournir la matière sur laquelle on opère : le premier est rempli à demi, les deux autres successivement en contiennent un peu moins. On ajoute à la tubulure du ballon un tube de verre recourbé, dont l'extrémité opposée plonge dans l'eau du premier flacon ; un pareil tube, partant de la partie vide de ce flacon, plonge dans l'eau du second, et celui-ci est uni de même au troisième, qui reste ouvert. Toutes les jointures doivent être exactement lutées.

D'après cette disposition, les gaz ou vapeurs, dégagés de la cornue, sont obligés de traverser l'eau contenue dans les flacons ; ces vapeurs étant plus ou moins miscibles dans ce fluide, on a calculé la quantité que chaque substance ou un mélange quelconque peuvent en fournir, et la quantité d'eau nécessaire pour les absorber. Comme le volume d'eau distribuée dans les flacons a été déterminé d'après ce calcul, il en résulte qu'elles s'y condensent en totalité et qu'il ne s'échappe du dernier flacon que celles qui ne sont point coërcibles.

Anciennement on pratiquait, dans le ballon ou récipient, une ouverture qu'on tenait fermée, mais qu'on ouvrait de temps en temps pour donner issue aux vapeurs surabondantes qui, sans cette précaution, auraient occasionné la fracture des vaisseaux. Leur dégagement, opéré sans gradation, produisait assez souvent des explosions ; elles entraînaient, en se dissipant, une partie des produits ; les plus essentiels étant les plus volatils, s'échappaient nécessairement les premiers ; enfin l'artiste était incommodé par des

exhalaisons plus ou moins nuisibles, quelquefois mortelles. L'*appareil* de Woulf obvie à tous ces inconvéniens.

Dans certains cas, les vapeurs se dégagent en si grande quantité de la cornue, que l'eau ne peut les absorber assez promptement, et que la capacité des tubes est insuffisante pour leur donner passage d'un flacon à l'autre ; il y a engorgement ; l'expansion des vapeurs, la pression qu'elles exercent sur le fluide, pourraient alors occasionner la fracture des vaisseaux, ou produire dans le ballon un reflux expansif que favorise le vide qui s'opère, soit par la diminution du dégagement, soit par le *ralentissement* du calorique. On prévient cet accident en faisant usage du tube dit *à la Welter;* l'eau qu'il contient n'oppose qu'une faible résistance ; elle cède à l'impression, s'élève dans le tube, et l'espace s'agrandit momentanément. Ce mouvement oscillatoire donne aux vapeurs le temps de s'écouler ou de se condenser ; mais comme ce tube est cher et sujet à être cassé, on y supplée par un tube ordinaire qui plonge dans l'eau du premier flacon, et dont l'extrémité opposée s'élève à quelques pouces au dessus du goulot : l'effet en est absolument le même.

APÉRITIFS. L'usage des médicamens *apéritifs* a pour objet de rendre plus libre le cours des fluides à travers les vaisseaux : ils divisent, ils atténuent, et font évacuer ordinairement, par les urines, les principes qui en ralentissent la circulation : c'est particulièrement dans les obstructions qu'on les administre. L'effet qu'ils produisent paraît être le résultat d'une agitation excitée dans le fluide, et d'un mouvement

oxillatoire imprimé au tissu même des vaisseaux. Dans la pratique vétérinaire, on ne distingue point les *apéritifs* des *diurétiques*. Voyez *ce mot*. Leur nature, le but et les circonstances de leur application sont absolument les mêmes.

ARGENT (*argentum*). Le plus précieux des métaux après l'or, non moins connu par son emploi comme signe représentatif des valeurs que par son utilité dans les arts. Sa couleur est blanche, brillante, éclatante, inaltérable par l'action de la lumière ; il est difficilement oxidable, même par les procédés ordinaires de la calcination ; sans goût, sans odeur ni saveur, très-ductile et malléable, susceptible de cristallisation; il se minéralise avec le soufre, s'allie avec le plomb, le cuivre, l'or, etc. ; s'amalgame avec le mercure, dont il peut être séparé par la simple chaleur. Ses qualités le rendent propre à une infinité d'usages ; on en fabrique un grand nombre d'ustensiles, et autres objets de luxe et d'agrément.

L'*argent* le plus pur est celui qu'on appelle *argent de coupelle*, nom du vaisseau qui sert à le purifier. Ce vaisseau est formé avec du phosphate calcaire ou os calciné : l'opération consiste à faire fondre l'*argent* avec une petite quantité de plomb ; par l'effet d'une forte chaleur, le plomb s'oxide, s'évapore et s'absorbe dans la coupelle, entraînant avec lui les métaux et autres corps étrangers qui se trouvaient mêlés avec l'*argent*. C'est dans cet état qu'il faut le réduire pour préparer le nitrate d'*argent* cristallisé (cristaux de lune), et nitrate d'*argent* fondu (pierre infernale), seuls médicamens que ce métal fournisse à la méde-

cine et à la chirurgie vétérinaires. *Voyez* NITRATE D'ARGENT FONDU.

ARSENIC (*arsenicum*). Métal pesant, très-fragile, de couleur grise noirâtre, très-volatil, brillant dans sa cassure, lorsqu'elle est récente, d'un tissu communément greneux, quelquefois écailleux, communiquant, à la main qui le frotte, une odeur sensible. L'*arsenic* répand, lorsqu'on le brûle, une fumée blanche, d'une odeur alliacée, âcre, très-dangereuse à respirer; ces vapeurs sont de l'oxide blanc d'*arsenic* (acide arsenieux). Il existe des mines d'*arsenic* dans la Bohême, la Saxe et la Hongrie; ce métal s'y rencontre ou natif, ou uni à d'autres métaux, ou combiné avec le soufre; on donne le nom de *testacé* à celui qui est natif; il est disposé en lames, rangées par assises. En grillant le minerai, il se sublime à la partie supérieure des fourneaux un oxide blanc, ayant l'apparence vitreuse, qui forme des couches épaisses, appliquées les unes sur les autres. C'est l'oxide blanc d'*arsenic*, acide arsenieux, appelé vulgairement *arsenic*, *arsenic blanc*.

Pour ramener l'oxide blanc d'*arsenic* à l'état métallique, on le réduit en poudre, et on en fait une pâte en le mêlant avec du savon noir; on met cette pâte dans un creuset fermé ou dans un matras de verre; on la fait chauffer d'abord modérément, pour carboniser l'huile du savon, ensuite on augmente le feu, et l'*arsenic*, avec son brillant métallique, se sublime à la partie supérieure du vase.

L'acide arsenieux ou oxide blanc d'*arsenic*, complétement saturé d'oxigène, devient acide arsenique. Pour

opérer cette saturation, on se sert de l'acide nitrique ou de l'acide muriatique, qui cèdent facilement une partie de leur oxigène.

Les substances connues dans le commerce sous les noms d'*orpiment*, *orpin*, *réalgar* ou *réalgal*, ne sont que des sulfures d'*arsenic;* leurs couleurs jaune et rouge proviennent uniquement de la plus ou moins grande quantité de soufre qu'elles contiennent.

L'*arsenic* sert d'alliage à un grand nombre de métaux qu'il rend plus fusibles; l'oxide blanc est employé dans la fabrication du verre, et pour la teinture des toiles peintes. Les sulfures rouges et jaunes entrent dans la composition des vernis et de la peinture à l'huile.

Toutes les préparations d'*arsenic* sont des poisons très-violens, d'autant plus dangereux, que leur effet est extrêmement prompt, et qu'on ne connaît pas de moyens certains pour l'arrêter. On administre dans ce cas les hydro-sulfures alcalins, dissous dans l'eau pure; mais il paraît que les vomitifs en grand lavage, les huileux et les boissons mucilagineuses, laiteuses, sucrées ou miellées, administrées à grande dose, sont les moyens les plus efficaces.

La chirurgie vétérinaire emploie l'*arsenic* à l'extérieur pour détruire certaines excroissances fougueuses qui surviennent aux vieilles plaies ou ulcères; on en forme aussi quelquefois des trochisques, qu'elle applique sur la partie où elle veut établir un engorgement par une vive et prompte irritation. L'*arsenic* est la base de l'eau phagédenique et de la poudre anti-carcinomateuse, *dite* du frère Cosme. *Voyez* ces mots.

ARSENIC JAUNE. *Voyez* Arsenic.

ARSENIC ROUGE. *Voyez* Arsenic.

ASSA FETIDA (*stercus diaboli*). Substance gommo-résineuse, concrète, produit immédiat du *ferula assa fetida*, plante de la pentandrie digynie de Linné, famille des ombellifères.

Cette plante croît sur les montagnes méridionales de la Perse: les habitans pratiquent au dessus du collet de la racine, des incisions d'où découle un suc laiteux qui se dessèche en peu de jours, et qu'on réunit ensuite en masses informes, de consistance ferme, de couleur jaune, parsemées de larmes roussâtres à l'extérieur, intérieurement d'un blanc sale que l'action de l'air et de la lumière fait passer promptement à la nuance du rose, du violet et du brun.

L'odeur de l'*assa fetida* est forte et puante, assez semblable à celle de l'ail qui a déjà subi un commencement d'altération : sa saveur est âcre, piquante ; la chaleur le ramollit, et fait développer son odeur. Il est souvent falsifié ; on y mêle, dans le pays même, une pâte faite avec de la farine de fèves ; on trouve dans les masses de la terre, des pierres, et plus communément encore, des débris des joncs dans lesquels il est enveloppé. Ces mélanges en altèrent la couleur qui est plus brune, son apparence devient plus pâteuse, et son odeur plus puante. Il faut en général préférer celui qui contient une plus grande quantité de larmes, celui qui est sec, d'une couleur roussâtre, d'une odeur forte, piquante, mais non fétide. Les habitans du pays emploient cette gomme pour assaison-

ner leurs mets. Plusieurs chimistes ont analysé cette substance : elle contient une résine particulière, une huile volatile, de la gomme, de la bassorine, et une petite quantité de malate de chaux.

Propriétés. L'*assa fetida* est un médicament très-énergique. On l'emploie fréquemment dans la médecine vétérinaire : il est excitant, diaphorétique, antispasmodique, appétissant, incisif, fondant, et antelminthique ; il dissipe les coliques spasmodiques, et donne du ton aux viscères : on l'administre avec succès contre l'inappétence. La dose pour le cheval, est depuis 4 gros jusqu'à 2 onces.

On le donne mêlé avec différentes poudres, et en opiat avec le miel ; on en fait aussi des bols et des mastigadours; il entre dans la composition des pilules antifarcineuses, dans la poudre contre l'inappétence, la thériaque, et dans plusieurs autres préparations officinales. La dose pour le bœuf est double que celle indiquée pour le cheval.

ASTRINGENS. On comprend sous le nom d'*astringens*, une classe de médicamens qui ont une vertu fortement tonique, et qui, par la nature de leur action sur les tissus vivans, ont la propriété de froncer les fibres, de resserrer les pores, et d'absorber l'humidité des chairs. Il paraît qu'ils doivent cette propriété au tanin, à l'acide gallique, à l'extractif amer et autres principes immédiats qu'ils contiennent plus ou moins abondamment.

Les *astringens* diffèrent peu des stiptiques ; on pourrait même dire qu'ils ne forment qu'une seule et même classe, puisque la nature de l'action qu'ils

exercent, et les effets qu'ils produisent, sont analogues ; mais on est convenu d'appeler *stiptiques* ceux qui jouissent de la propriété *astringente* au plus haut degré, et qu'on emploie plus particulièrement pour arrêter les hémorragies externes.

Les principales substances *astringentes* sont : la noix de galle, l'écorce de tan, celle de grenade, le quinquina, la racine de bistorte, l'eau de rabel, et en général toutes les préparations de fer, etc. La poudre stiptique, l'acide sulfurique plus ou moins concentré, les acétates de plomb liquide et de plomb cristallisé, les sulfates d'alumine, de zinc, de fer, etc. sont ceux que l'on applique plus particulièrement à l'extérieur.

AUNÉE. (*Inula helenium.* Linn.), classe 19 de syngénésie, polygamie superflue. Juss., famille des corimbifères, division des radiées.

Caractères génériques. Calice ambriqué d'écailles foliacées ; demi-fleurons nombreux, toujours jaunes ; anthères munies de deux soies à leur base. C'est l'aunée officinale, appelée vulgairement *aunée* ou *énule campane* (*enula campana*), qui est employée.

Caractères spécifiques. Tige droite épaisse, haute de 4 à 5 pieds, cannelée, velue. Les feuilles radicales sont pétiolées; très-amples, ovales, pointues, un peu dentées, vertes en dessus, ridées-blanchâtres et cotonneuses en dessous; les feuilles colinaires moins grandes et embrassantes. Les fleurs sont toujours de couleur jaune, et fort grandes ; les écailles du calice sont larges et ovales. Cette plante est vivace ; on la trouve communément

en Flandre, aux environs de Paris, sur les montagnes de la Suisse et de l'Auvergne.

Parties employées : la racine. Elle est brune en dehors lorsqu'elle est fraîche et grisâtre, lorsqu'elle est sèche, blanche en dedans, charnue, d'une odeur forte, d'une saveur amère, un peu âcre. Elle fournit de l'extractif amer et un peu d'huile volatile camphrée. 12 livres de cette racine récente ont produit à Beaumé, par la distillation, 1 demi gros d'huile qui s'est cristallisée facilement.

Propriétés. Excitante, tonique, stomachique, incisive et vermifuge. On la donne dans les maladies atoniques, dans les indigestions dues à la faiblesse. On la mêle souvent avec les amers.

Mode d'administration : en poudre. *Voyez* POUDRE D'AUNÉE.

AXONGE. On donne particulièrement le nom d'*axonge* à la graisse de porc. *Voyez* GRAISSE.

AZOTE. Substance simple dont la combinaison avec le calorique forme le gaz *azote*, l'un des fluides élastiques qui entrent dans la composition de l'air. On n'en connaît point la nature, et la chimie n'a pu, jusqu'aujourd'hui, la considérer qu'en l'état de gaz.

Le gaz *azote* est plus léger que l'air atmosphérique et que le gaz oxigène ; il se combine avec ce dernier en différentes proportions, et il en résulte plusieurs produits remarquables. De ce nombre sont l'acide nitrique, l'acide nitreux, le gaz nitreux (deut-oxide d'*azote*), et le prot-oxide d'*azote*. Le premier est un composé de deux parties d'azote et de cinq parties d'oxigène ; le second, de deux parties d'*azote* et de

trois parties d'oxigène; le troisième, de deux parties d'*azote* et de deux d'oxigène; le quatrième, de deux parties d'*azote* et d'une partie d'oxigène. Cent cinquante parties d'hydrogène et cinquante parties d'*azote* constituent le gaz ammoniac.

On retire l'*azote* de l'air atmosphérique en absorbant l'oxigène par le sulfure de potasse dissous dans l'eau. On l'obtient aussi par la décomposition des substances animales et de l'acide nitrique, par la détonation du nitre mêlé avec le charbon ou autres corps combustibles, et plus particulièrement encore du phosphore, qu'on enflamme dans une capsule de porcelaine placée sur l'eau et recouverte d'une cloche de verre.

Dans son état de pureté, le gaz *azote* est sans couleur, insipide et inodore; il ne rougit pas la teinture de tournesol, et ne précipite point l'eau de chaux. Il paraît être un des principaux élémens qui entrent dans la composition des matières animales.

Une surabondance d'*azote* vicie l'air atmosphérique et le rend nuisible à la vie. On éprouve fréquemment cet accident dans les lieux habités par les animaux, lorsque la quantité d'air qui se renouvelle n'est point proportionnée à celle du gaz *azote* que fournit la respiration ou la décomposition des substances en putréfaction.

B

BAIE. Fruit indéhiscent ou à péricarpe, mou et charnu, renfermant une ou plusieurs semences éparses dans une pulpe, tantôt sans apparence de loges, tan-

tôt divisée en plusieurs cavités. Les petites *baies* réunies en grappe portent le nom de *grains;* on dit, les grains de groseille, de cassis et de raisin. Les *baies* de laurier, de genièvre, de nerprun, etc. La pharmacie vétérinaire fait usage des *baies* de genièvre, de laurier et de nerprun.

BAIES DE GENIÈVRE. *Voyez* GENÉVRIER.

BAIES DE LAURIER. *Voyez* LAURIER.

BAIES DE NERPRUN. *Voyez* NERPRUN.

BAIN. On entend généralement par *bain* le fluide dans lequel on plonge et l'on fait reposer, pendant plus ou moins long-temps, un corps ou une partie malade.

C'est un moyen curatif fréquemment employé par la médecine humaine. On en fait aussi usage pour entretenir la propreté et conserver la santé. On nomme *bains* simples ou naturels, les *bains* de rivière, les *bains* domestiques froids ou chauds, et les *bains* d'eaux thermales ; on appelle *bains* composés, ceux dans lesquels on fait entrer, par infusion, décoction, dissolution, etc. des substances médicamenteuses, ou des fluides autres que l'eau pure.

En pharmacie et en chimie, le mot *bain* indique un corps qui, placé dans un appareil, modère la trop grande activité du feu nu, et serve d'intermède pour transmettre la chaleur aux substances qu'on veut soumettre à son action. Le *bain* marie et le *bain*

de sable sont les plus commodes et presque les seuls dont on fait usage.

BAIN MARIE. Le *bain marie* consiste à placer, dans un vaisseau rempli d'eau, un vase de moindre dimension, soutenu de manière qu'il ne se trouve en contact qu'avec le fluide. C'est un moyen assuré de transmettre à la matière contenue dans le vase une chaleur constamment égale à celle de l'eau bouillante, qui reste toujours la même lorsqu'elle est parvenue à une pleine ébullition. On emploie ce mode pour extraire ou distiller quelques principes très-volatils, tels que l'alcool et l'aromate des plantes ; il a l'avantage de fournir des produits qui ne sont point altérés par le feu, inconvénient qu'on éprouve assez souvent, lorsqu'on opère à feu nu. On se sert aussi du *bain marie* pour communiquer la chaleur à des degrés inférieurs à celui de l'eau bouillante.

BAIN DE SABLE. Une capsule de terre ou de fer, dans laquelle on met du sable fin ou sablon, et qu'on ajuste sur un fourneau, constitue le *bain de sable ;* il est moins embarrassant et exige moins d'appareil que le *bain* marie : aussi on en fait souvent usage dans les laboratoires, pour les distillations, digestions, sublimations, etc. etc. On enfonce dans le sable le vase qui contient la matière sur laquelle on veut opérer ; la chaleur peut être transmise à toute sorte de degrés ; elle est plus égale et plus soutenue, elle se communique lentement, et les vaisseaux de verre qui casseraient par l'application immédiate du

feu, chauffés graduellement, résistent à son action jusqu'à a fusion.

BAUME. Le *baumier* (*amyris opobalsamum*) est un arbuste toujours vert, originaire de l'Arabie heureuse, cultivé aujourd'hui dans l'Egypte, la Judée et autres contrées du Levant. Il est de la famille des térébinthacées. Le suc qui en découle par incision, ou qu'on obtient par la décoction des feuilles, portait autrefois exclusivement le nom de *baume;* c'est celui qu'on appelle *baume de la Mecque* ou *de Judée.* Les autres vrais *baumes* liquides sont ceux de Copahu, du Pérou, etc. Le benjoin, le storax calamithe, la résine, etc. sont des *baumes* secs.

Le nom de *baume* était devenu une expression générique par laquelle on désignait tous les sucs liquides, balsamiques et aromatiques, retirés des végétaux, et encore les liqueurs spiritueuses artificielles dans lesquelles entrent des principes balsamiques, et qui ont quelques vertus vulnéraires; on confondait ainsi avec les *baumes*, les huiles essentielles et les résines liquides, substances d'une nature différente et qui ont des propriétés particulières. La science, devenue plus exacte, a déterminé le caractère distinctif, et il n'est plus aujourd'hui permis de les ignorer.

La chimie moderne a découvert dans les *baumes* naturels un acide concret nommé *acide benzoïque*, qu'on obtient par la dissolution et cristallisation, ou par la sublimation; ce qui prouve que les différens *baumes* ne sont dus qu'à la combinaison de ce même acide avec une résine. Les huiles essentielles ne four-

nissent pas de principe analogue à cet acide, elles contiennent seulement des matières résineuses et camphreuses. Ce résultat analytique est aujourd'hui la base d'après laquelle se règle la classification des *baumes*, des huiles essentielles et des résines. On conserve cependant les anciennes dénominations ; elles étaient consacrées par l'usage, et ne pouvaient être changées sans inconvéniens ; mais l'homme de l'art ne doit pas ignorer la différence des genres et des espèces.

La médecine vétérinaire ne fait point usage des *baumes* naturels ; ceux qu'elle emploie sont tous des composés, dont nous allons parler séparément.

BAUME D'ARCEUS. *Voyez* ONG. D'ARCEUS.

BAUME NERVAL. *Voyez* ONG. NERVAL.

BAUME TRANQUILLE. Ce *baume* n'est véritablement qu'une huile composée : on en trouve la recette dans les dispensaires. Celle que je donne ici (la même que j'emploie dans ma pharmacie pour l'usage vétérinaire) est différente sous plusieurs rapports ; l'expérience en a prouvé les avantages.

Prenez : Feuilles récentes et mondées,

de morelle.	4 part.
de bella dona. .	
de Mandragore.	
de nicotiane. . .	de ch. 1 part.
de Jusquiame. .	
de pavot noir et blanc.	
Huile d'olive.	10 part.
Huile volatile ou essence vulnér.	½ part.

Les plantes doivent être employées au moment de leur plus grande vigueur; on les pile dans un mortier, pour en former une pâte; on les mêle ensuite dans une bassine avec l'huile d'olive; on fait évaporer les deux tiers de l'humidité à un feu modéré : l'huile dissout la matière colorante, se combine avec elle, et prend une belle couleur verte; on la laisse refroidir; on la passe à travers un linge, avec expression, et on y ajoute l'essence vulnéraire, qu'on mêle très-exactement. Il faut conserver cette huile dans un vase bouché.

Le *baume tranquille*, ainsi préparé, mérite l'attention des praticiens. Il est résolutif, fortifiant, nerval, anodin et calmant : on l'emploie dans les foulures, les douleurs d'articulations, etc. On y ajoute quelquefois, pour le rendre plus actif, de l'ammoniaque, de l'alcool vulnéraire ou camphré, et même du camphre. On l'administre aussi en lavement, à la dose de 4 onces pour le cheval. Il est adoucissant, émollient, carminatif et anodin.

BAUME VULNÉRAIRE. Ce *baume* n'est qu'un simple mélange, composé des substances suivantes :

Prenez :	huile rosat.	16 parties.
	térébenthine claire	2
	huile volatile ou essence vul.	2
	alcool de savon.	8

On mêle toutes ces substances ensemble; on les conserve dans un vase, qu'il faut remuer chaque fois qu'on veut faire usage du baume.

Il est fortifiant et vulnéraire : on l'applique en forme

de topique contre les foulures, les meurtrissures et le gonflement des tendons.

BÉCHIQUE. Ce terme, conformément à son étymologie, était autrefois appliqué exclusivement aux remèdes propres à calmer la toux, et à faciliter les expectorations; on lui donne aujourd'hui une acception plus étendue. Il est devenu, dans l'usage général, synonyme d'adoucissant, et on l'emploie assez communément pour désigner tout médicament qui jouit de la propriété d'adoucir, quelle que soit d'ailleurs la partie du corps où siége l'affection qu'on veut détruire. Mais comme dans plusieurs cas on combine des substances *béchiques* avec des substances adoucissantes, on réunit les deux expressions, et on leur donne le nom de *béchiques incisifs ;* ce qui les distingue des *béchiques* ordinaires, qui ne sont que des adoucissans, et qu'on appelle *béchiques adoucissans*, pour prévenir toute confusion. Ainsi, les substances gommeuses, farineuses et mucilagineuses, rappelées dans l'article *adoucissant*, voyez *ce mot*, sont des *béchiques* adoucissans ou simplement des *béchiques ;* les mêmes substances, combinées avec le kermès minéral, la gomme ammoniaque, le soufre sublimé, la poudre d'aunée, celle d'iris, de calamus, les oximels simples et scilitiques, sont des *béchiques incisifs*.

BELLADONE ou BELLE-DAME (*atropa bella dona*), Linn., class. 8 de la Pentandrie monogynie; Juss., famille des solanées.

Caractères génériques. Calice en cloche, persistant, à cinq divisions; corolle en cloches, deux fois plus

longue que le calice, à cinq lobes égaux; les filamens des étamines sont filiformes : baies polyspermes à deux loges; embrion presque circulaire, situé vers le milieu du périsperme.

Caractères spécifiques. La tige haute de six à neuf décimètres, branchue vers le sommet, grosse, épaisse, de couleur rougeâtre ; feuilles ovales, pointues, grandes et entières ; fleurs brunâtres, figurées en cloche, découpées en cinq parties, et soutenues par un calice d'une seule pièce ; pédoncule court et axilaire ; baies noires en mûrissant, et semblables aux grains de raisin. Cette plante est vivace ; on la trouve aux environs de Chantilly, dans les fossés, autour des forêts, et le long des murailles. On la cultive dans quelques jardins.

Parties employées : les feuilles. Elles entrent dans les préparations de l'onguent depeuplier ou populeum, et du baume tranquille.

Propriétés. Toute la plante est narcotique et vireuse ; les baies particulièrement sont mortelles. Elle fournit à l'analyse de l'extractif, et un peu d'huile volatile.

Les effets de cette plante sont peu sensibles sur les grands animaux, tels que le bœuf et le cheval. Le narcotique est presque nul. *Voyez* nos observations, à l'article Opium.

BENJOIN (*benzoïnum*). L'arbre qui produit ce baume est le *laurus benzoïnum*, de l'ennéandrie monogynie de Linné, famille des lauriers : ses feuilles sont semblables à celles du citronnier; il croît particulièrement dans le royaume de Siam, aux îles de Java

et Sumatra, et ne donne du *benjoin* qu'à l'âge de cinq ou six ans : on l'obtient par des incisions pratiquées à la couronne du tronc.

Le *benjoin* est solide ; il fournit à l'analyse de l'acide benzoïque, et une résine en masse dure, sèche, friable, inflammable, qui répand, dans sa combustion, une odeur suave et pénétrante ; il est soluble dans l'alcool, et en petite partie dans l'eau ; il doit cette propriété à son acide volatil et pénétrant. Il se sublime en cristaux blancs, semblables à des paillettes luisantes.

On distingue, dans le commerce, deux espèces de *benjoin :* le plus estimé est en masse sèche, de couleur grise, parsemé de beaucoup de larmes blanches ; la deuxième espèce, qu'on appelle *benjoin en sorte*, est aussi en masse, mais il est de couleur rouge-brun, moins friable, plus compacte, et d'une odeur moins agréable. Cette différence ne provient que de l'époque où chaque espèce a été récoltée : le *benjoin ensorte* est resté plus long-temps sur l'arbre, et a été altéré par le contact de l'air et de la lumière.

Le *benjoin* est quelquefois employé intérieurement dans les maladies de poitrine ; il est balsamique, expectorant et incisif. On s'en sert aussi pour faire des fumigations, mais ce moyen remplit rarement l'objet qu'on se propose. *Voyez* FUMIGATION.

BEURRE D'ANTIMOINE. *V.* MURIATE D'ANTIMOINE.

BISTORTE. (*Polygonum bistorta.*) Linn., classe 8 de l'octandrie tryginie; Juss., famille des polygonées.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions profondes, colorées; cinq ou huit étamines, deux ou trois

styles stigmates en tête, une graine nue, triangulaire.

Caractères spéciques. Bistorte renouée, tige d'un pied et demi de hauteur environ, droite, simple, glabre et rougeâtre; feuilles radicales fort grandes, lancéolées, un peu ondulées, courantes dans la partie supérieure de leur pétiole, glabres, vertes en dessus, et d'une couleur glauque en dessous; celles de la tige plus petites et embrassantes. Les fleurs rougeâtres terminales sont disposées en un épi dense, barbu, et imbriqué d'écailles luisantes. On trouve cette plante dans les prés, les pâturages montagneux.

Parties employées : la racine. Elle est courte, peu épaisse, ridée et rayée par anneaux; un peu aplatie, tordue deux et même trois fois, cassante, de texture ligneuse, garnie de quelques fibres. Sa couleur est brunâtre en dehors, et rougeâtre en dedans; inodore, d'une saveur acerbe. Elle fouruit du tanin et de l'acide gallique.

Propriétés. On la considère comme tonique et astringente. Des expériences faites avec la poudre de cette racine nous autorisent à penser que ce médicament, généralement peu employé, n'a que des propriétés très-faibles, quoiqu'administré à forte dose.

BLANC DE BALEINE. (*Sperma-Cetæ.*) Cette substance, appelée improprement *sperme* ou *nature de baleine*, est la cervelle même du cachalot (*physeter macrocephalus*), considéré généralement comme le mâle de la baleine, mais que plusieurs naturalistes croient être d'une autre espèce. Elle est en forme d'écailles luisantes, blanche, concrète, grasse, onctueuse, douce au toucher, demi-transparente.

Après avoir enlevé la membrane épaisse qui recouvre le cerveau de l'animal, on retire la matière qui en remplit la cavité ; elle est remplacée par une autre que fournit un vaisseau de la grosseur de la cuisse d'un homme, qui y communique et se prolonge jusqu'à la queue. Cette matière est à l'état fluide, colorée par une substance muqueuse, extractive, rougeâtre ; on la jette dans l'eau, où elle se coagule comme de la cire ; on la purifie en la faisant liquéfier et figer à différentes reprises ; enfin, elle acquiert la blancheur qui lui est propre, par l'ébullition dans l'eau, à laquelle on a ajouté de la terre argileuse.

C'est principalement à Bayonne et à Saint-Jean de-Luz qu'on s'occupe de la préparation du *blanc de baleine*. On doit le choisir très-blanc, demi-transparent ; l'odeur rance et la couleur jaune indiquent son altération : il faut le conserver dans un vase fermé, à l'abri du contact de la lumière.

Propriétés. Quelques praticiens l'emploient comme pectoral, adoucissant, et calmant dans la toux sèche, dans les maladies catarrhales des poumons et de la poitrine. On le mêle dans les opiats, combiné avec le miel, le kermès, et les différentes poudres béchiques et incisives. La dose, pour le cheval, est de 32 à 64 grammes (1 à 2 onces).

BOISSON. Le fluide dont un animal s'abreuve de son propre mouvement s'appelle *boisson*. L'eau commune est la *boisson* des animaux domestiques. La *boisson* dans laquelle on mêle des substances médicamenteuses porte le nom de *boisson médicinale* : l'eau blanche, l'eau miellée, l'eau nitrée, l'eau aci-

dulée, sont des *boissons* médicinales. Le nombre et la variété des substances qu'on admet dans une *boisson* ne détruisent point le caractère qui la distingue du breuvage ; elle conserve le nom de *boisson*, tant que l'animal la prend par lui-même, et qu'il n'est pas nécessaire d'employer des moyens coërcitifs.

BOL. *Voyez* Pilules.

BOULE DE MARS. *Voy.* Tartrate de fer potassé.

BOURGEONS DE PEUPLIER. (*Gemma populi.*) Les *bourgeons* sont le premier produit de la végétation ; on leur donne aussi le nom de *boutons :* ils naissent au sommet et le long des tiges ; leur forme est ronde ou allongée. C'est le premier rudiment des feuilles, elles s'y trouvent contenues en petit.

Les *bourgeons* de peuplier sont très-utiles dans la pharmacie vétérinaire; odorans, balsamiques et émolliens : ils fournissent à la graisse une résine d'un jaune verdâtre ; ils font la base d'un onguent qui, préparé avec soin par un praticien exercé, scrupuleux sur le choix des substances et l'exactitude des opérations, réunit de grandes propriétés. *Voyez* Onguent populeum. Il faut cueillir les *bourgeons* de peuplier, immédiatement avant le développement de la feuille, au moment où ils sont parvenus à l'extrême degré de leur accroissement : ce point est très-essentiel à observer, plus tôt ou plus tard ils sont moins résineux et moins odorans ; leur couleur est d'un vert jaunâtre, leur odeur forte est assez agréable, ils s'attachent facilement aux doigts ; on les fait sécher au grand

air, et on les renferme dans un lieu sec ; employés verts, leur qualité est inférieure.

Le peuplier qui fournit les *bourgeons* dont on fait usage est le *populus nigra*. Linn., classe 22 de la diœcie octandrie ; Juss., famille des amentacées.

BREUVAGE. Médicament liquide qu'on administre intérieurement aux animaux, à l'aide d'une bouteille, d'une corne, d'un entonnoir à bridon, ou de tout autre instrument convenable.

Les *breuvages* sont des médicamens magistraux, c'est-à-dire qu'ils se composent au moment même sur l'ordonnance de l'artiste. On peut les distinguer en deux classes générales : *breuvages altérans, breuvages purgatifs ;* les premiers ont pour objet de produire un changement avantageux, sans cependant exciter une évacuation sensible ; par les seconds, l'on se propose au contraire de provoquer les évacuations ; mais dans l'un et l'autre cas on a souvent plusieurs indications à remplir, différentes affections à combattre. L'animal est plus ou moins vigoureux, la maladie est simple ou compliquée, le danger pressant ou éloigné, etc. Le *breuvage*, quoique essentiellement purgatif ou altérant, doit donc nécessairement varier sous les rapports des moyens. L'artiste en détermine la composition d'après les symptômes qu'il a observés, et suivant le besoin, le rend amer, antispasmodique, aromatico-vulnéraire, astringent, béchique, carminatif, cordial, dépuratif, diaphorétique, digestif, diurétique, fébrifuge, incisif, tempérant, vermifuge, purgatif, etc.

Voici un grand nombre de formules de *breuvages*

de l'une et l'autre espèce ; elles seront utiles aux praticiens, non seulement comme exemples de composition, mais encore par l'application qu'ils pourront en faire dans beaucoup de cas. Plusieurs ne se trouvent pas dans la première édition de cet ouvrage ; elles sont, ainsi que les changemens que j'ai faits aux anciennes, le résultat de nouvelles observations confirmées par l'expérience.

BREUVAGE ADOUCISSANT.

Pren. racine de guimauve. } de chac. 64 gram. (2 onc.).
. . . de réglisse . . }
miel . . . . . 128 gram. (4 onc.).

Faites bouillir les racines, après les avoir coupées, dans un litre d'eau ; passez, et ajoutez à la décoction le miel ; faites prendre au cheval en une dose, et réitérez.

BREUVAGE ADOUCISSANT, AVEC BLANC DE BALEINE.

Prenez : blanc de baleine... 16 gram. (4 gros.)
huile d'olive fine. . 64 gram. (2 onc.)
miel blanc. . . . . 128 gram. (4 onc.)
eau, suffisante quantité pour un litre de *breuvage*.

Après avoir dissout le *blanc de baleine* dans l'huile, on ajoute le miel, ensuite l'eau par petites portions ; le tout étant mêlé exactement, on administre à l'animal. Le *breuvage* doit être réitéré deux fois dans le jour.

Si on veut rendre le breuvage incisif et fondant, on y ajoute quatre gros de kermès minéral. Pour le bœuf, il faut augmenter la dose de chaque article de moitié.

BREUVAGE AMER.

Prenez : espèces amères. . . 64 gram. (2 onces.)
extrait de gentiane. 16 gram. (4 gros.)

Faites bouillir les espèces, pendant un demi-quart d'heure, dans une suffisante quantité d'eau pour avoir un litre de décoction ; passez au tamis de crin et ajoutez dans la colature l'extrait de gentiane.

Administrez au cheval, en une dose, et réitérez.

BREUVAGE ANTISPASMODIQUE.

Prenez : racine de valériane. } de ch. 32 gr. (1 onc.)
têtes de pavot blanc. }
camphre purifié . . . . . 4 gr. (1 gros.)
huile empireumatique animale . . . . . 8 grammes.
nitrate de potasse. 16
éther sulfurique. 16

Faites bouillir les têtes de pavot dans une suffisante quantité d'eau pour avoir un litre de décoction ; ajoutez la valériane, que vous laisserez infuser une demi-heure ; passez, et ajoutez dans la colature le camphre et l'huile empyreumatique, après avoir divisé ces substances dans un mortier, avec deux jaunes d'œufs, ensuite le nitrate de potasse et l'éther. Mêlez le tout bien exactement et administrez au cheval, en une

dose ou en deux, à une heure d'intervalle ; dans ce dernier cas, il faut que la décoction soit d'un litre et demi.

BREUVAGE ASTRINGENT.

Prenez : espèces astringentes, 96 gram. (3 onces).

Faites bouillir pendant un quart d'heure dans suffisante quantité d'eau, passez pour avoir un litre de décoction.

Ajoutez : vin rouge. . . . . 1 demi-litre.
Faites dissoudre gomme arabique
en poudre. . . . . 32 gr. (1 onc.)
Ajoutez : alcool de Babel . . . . . 16 gram.
Miel 64

Administrez à l'animal, en deux doses, à plusieurs heures d'intervalle l'une de l'autre, et réitérez suivant l'état du malade.

BREUVAGE BÉCHIQUE ADOUCISSANT.

Prenez : espèces béchiques
adoucissantes. . . 2 poignées ou 64 gram.

Faites une légère décoction dans un litre d'eau, passez ; ajoutez à la colature :

gomme arabique en poudre 32 gram.
miel blanc . . . . . 128 (4 onc.)

Administrez au cheval, et réitérez deux ou trois fois par jour, suivant l'état du malade.

BREUVAGE BÉCHIQUE ADOUCISSANT AVEC LA POUDRE.

Prenez : poudre béchique adoucissante. . 2 onces.
eau commune . . . . . 1 litre.

Mêlez : administrez au cheval, et réitérez (1).

BREUVAGE BÉCHIQUE CALMANT.

Ajoutez dans un *breuvage adoucissant* ou béchique adoucissant : 4 gros d'extrait de pavot ou 4 gros de teinture anodine.

Administrez à l'animal, en une dose, et réitérez.

BREUVAGE BÉCHIQUE INCISIF.

Prenez : espèces béchiques incisives. . . . . 2 poignées ou 2 onces.

Faites un litre de décoction, passez et ajoutez :

oximel simple ou scillitique, 96 gr. (3 onc.)

Administrez au cheval, et réitérez dans le jour.

BREUVAGE BÉCHIQUE INCISIF AVEC LA POUDRE.

Prenez : poudre béchique incisive 64 gr. (2 onc.)
miel . . . . . 128 gr. (4 onc.)
eau commune. . . . . 1 litre.

Mêlez et administrez, réitérez deux fois le jour.

BREUVAGE CALMANT ADOUCISSANT.

Prenez : têtes de pavot blanc. . 4 têtes ou 1 once.

Faites bouillir pendant un quart d'heure dans suffisante quantité d'eau pour avoir un litre de décoction ; passez avec expression ; ajoutez à la colature :

gomme arabique en poudre. 32 gr. (1 onc.)
huile d'olive fine . . . . . 64 gr. (2 onc.)
miel . . . . . 128 gr. (4 onc.)

(1) On peut ajouter 2 onces de miel dans ce *breuvage*.

Mêlez exactement dans un mortier, et administrez au cheval en une ou deux doses, réitérez (1).

BREUVAGE CARMINATIF.

Prenez : espèces carminatives, 64 gram. (2 onces)
eau bouillante . . . 1 litre $\frac{1}{2}$.

Faites infuser dans un vaisseau couvert jusqu'à refroidissement; passez avec expression, et ajoutez à la colature :

éther sulfurique . . 72 gram. (2 onces).

Administrez au cheval, en deux doses, et au bœuf en une dose. Réitérez si l'état du malade paraît l'exiger.

BREUVAGE CORDIAL.

Prenez : espèces cordiales . . . . . 4 onces.

Faites infuser jusqu'à refroidissement dans un litre d'eau bouillante; passez, et ajoutez à la colature :

alcool vulnéraire ou eau cordiale, 2 onc.

Administrez au cheval en une dose. La dose pour le bœuf doit être double (2).

BREUVAGE CORDIAL ABSORBANT.

Prenez : confection d'hyacinthe. . 64 gr. (2 onc.)
vin rouge et eau, de chaq. $\frac{1}{2}$ litre.

---

(1) On peut remplacer les têtes de pavot par 4 gros d'extrait de pavot (opium indigène), ou une demi-once de teinture anodine (laudanum liquide).

(2) On peut remplacer les espèces par 2 onces de poudre cordiale.

Mêlez et donnez à l'animal en une ou deux doses ; dans ce dernier cas il faut augmenter la quantité de liquide.

BREUVAGE CORDIAL AU VIN.

Prenez : vin rouge . . . . . 1 litre.
thériaque vétérinaire. 64 gram. (2 onc.)

Mêlez exactement et donnez au cheval.

BREUVAGE CORDIAL EXCITANT.

Prenez : vin rouge bonne qualité . . . . 1 litre.
extrait de genièvre . . . . . 1 once.
cannelle en poudre . . . . . 4 gros.

Mêlez et administrez en une dose.

BREUVAGE CORDIAL THÉRIACAL.

Pren. : thériaque vétérinaire. } de chaque 1 once.
extrait de genièvre . }
eau commune ou vin . . . . . 1 litre.

Mêlez et administrez en une dose.

La dose de ces cinq derniers *breuvages* doit être double pour le bœuf.

BREUVAGE DÉPURATIF FONDANT.

Prenez : bois de gayac râpé. . . . . 2 onces.
—— de sassafras. . . . . 1 once.
semence de lin. . . . . 2 gros.

Faites bouillir dans suffisante quantité d'eau, pour obtenir un litre de décoction ; passez et ajoutez à la colature :

muriate oxigéné de mercure (sublimé corrosif) . . . . . 10 grains.
muriate d'ammoniaque (sel ammoniac). . . . . 1 gros.

Faites dissoudre ces deux substances dans une petite quantité d'alcool, ajoutez peu à peu la décoction, et mêlez exactement.

Ce *breuvage* doit être administré au cheval, le matin à jeun, on le réitère plus ou moins long-temps, suivant l'état de la maladie et l'effet du médicament.

BREUVAGE DIAPHORÉTIQUE.

Prenez : thériaque vétérinaire . . . . 4 onces.
camphre purifié. . . . . 1 gros.
sous-carbonate d'ammoniaque 1 once.
vin rouge . . . . . 1 litre $\frac{1}{2}$

Réduisez le camphre en poudre dans un mortier, avec quelques gouttes d'alcool ; ajoutez le carbonate d'ammoniaque réduit aussi en poudre ; mêlez avec la thériaque, et délayez le tout dans le vin. Le mélange étant bien exact, administrez au cheval, en deux doses, à deux heures d'intervalle ; au bœuf, en une seule dose.

BREUVAGE DIAPHORÉTIQUE FONDANT.

Pren. : oxide d'antimoine par le nitre. 32 gr. (1 once.)
miel . . . . . 64 gr.
eau . . . . . suffisante quantité.

Après avoir mêlé l'oxide et le miel, dans l'eau, on administre ce breuvage en une seule dose.

BREUVAGE DIGESTIF.

Prenez : vin blanc . . . . . 1 litre.
miel . . . . . 2 onces.
éther sulfurique . . . . . 1 once.

Mêlez, et administrez en une dose. Réitérez une ou deux fois, suivant l'état du malade (1).

BREUVAGE DIGESTIF AMMONIACAL.

Prenez : ammoniaque liquide. 32 gram. (1 once).
éther sulfurique . . . 2 onces.
miel 4
eau . . . . . 2 litres.

Mêlez, pour être administré au cheval en deux doses, et au bœuf en une seule.

BREUVAGE DIGESTIF AVEC L'ÉLIXIR CALM.

Prenez : *élixir calmant* contre les coliques et les indigestions. . . . . 128 gr. (4 onc.)
eau ou vin, suffisante quantité 1 litre.

Mêlez, pour un *breuvage*, administrez au cheval en une dose (2).

BREUVAGE DIURÉTIQUE.

Prenez : vin blanc . . . . . } de chaque 2 litres.
eau commune . . . }
nitrate de potasse. . . . . 3 onces.
miel . . . . . 4 onces.

---

(1) On peut ajouter à ce *breuvage* 4 gros de teinture anodine.

(2) Ces trois derniers *breuvages* sont employés avec beaucoup de succès contre les coliques et les indigestions. On doit augmenter la dose de moitié pour le bœuf.

Mêlez, et administrez au cheval ou au bœuf en deux ou trois doses dans la journée.

BREUVAGE DIURÉTIQUE ADOUCISSANT.

Prenez : semence de lin . . . . . ½ poignée.
eau . . . . . 2 litres.

Faites bouillir quelques minutes, passez, et ajoutez :
nitrate de potasse . . . . . 2 onces.
alcool nitrique . . . . . 1 once.

Donnez au cheval en deux ou trois doses dans la journée.

BREUVAGE DIURÉTIQUE AVEC ALCOOL NITRIQUE.

Prenez : *alcool nitrique* . . . . 128 gr. (4 onces).
vin blanc et eau commune de chaq. . . . 1 litre ½.

Mêlez, et administrez en trois doses dans la journée.

BREUVAGE DIURÉTIQUE FONDANT.

Prenez : vin blanc . . . . . 1 litre.
eau commune . . . . . 2 litres.
muriate d'ammoniaque . . . 2 onces.
tartrate de potasse antimonié (émétique) . . . . . 10 grains.

Mêlez, et administrez en deux ou trois doses, dans la journée, au cheval ainsi qu'au bœuf.

BREUVAGE EXCITANT.

Prenez : quinquina en poudre . 64 gr. (2 onces.)

eau commune . . . . 1 litre.
alcool camphré . . . 32 gr. (1 once.)

Mêlez, et administrez au cheval, en une dose; réitérez (1).

BREUVAGE EXCITANT THÉRIACAL.

Prenez : quinquina en poudre } de chaq. 1 once.
thériaque vétérinaire }
vin rouge . . . . . 1 litre.

Mêlez, et donnez à l'animal, en une dose ; réitérez, s'il y a lieu : pour le bœuf, il faut doubler la dose de chaque substance.

BREUVAGE FÉBRIFUGE.

Prenez : espèces fébrifuges. . . . 128 gr. (4 onc.)

Faites bouillir dans un litre et demi d'eau, jusqu'à réduction d'un tiers ; passez avec expression ; ajoutez à cette décoction :

Muriate d'ammoniaque (sel ammoniac) . . . . . 32 gram.

pour une dose de *breuvage* qu'il faut réitérer pendant plusieurs jours. On peut remplacer avec avantage les espèces fébrifuges par 2 onces de bon quinquina.

BREUVAGE INCISIF AVEC LE KERMÈS.

Prenez : miel . . . . . 4 onces.
oxide d'antimoine hydro-sulfuré (kermès) . . . . . 1 once.

---

(1) On peut employer pour véhicule le vin au lieu de l'eau.

Mêlez le miel avec le kermès dans un litre d'eau, et administrez au cheval, en deux doses, dans la journée (1).

BREUVAGE INCISIF AVEC OXIMEL.

Prenez : *oximel* simple. . . . . 8 onces.
poudre de guimauve. } de chaque 2 onces.
d'aunée . . . . }
eau commune. . . . . suffisante quantité.

Mêlez pour deux litres de *breuvage*. Administrez en deux fois (2).

BREUVAGE INCISIF FONDANT.

Pren. : gomme ammoniaque en poudre. . . . . } de chaque 1 once.
sulfate de potasse. . . }
oxide d'antimoine hydro-sulfuré (kermès). . . . . 4 gros.
miel. . . . . 4 onces.
eau commune. . . . . 1 lit. $\frac{1}{2}$.

Mêlez les poudres avec le miel, ajoutez l'eau peu à peu, remuez et administrez au cheval, en deux fois dans la journée, et en une seule dose au bœuf.

---

(1) Dans les cas graves d'affection de poitrine, on donne ce *breuvage* en une dose, dans un litre de liquide seulement. On le réitère deux fois dans le jour, si l'état du malade l'exige.

(2) La dose de ces quatre derniers *breuvages* est double pour le bœuf.

BREUVAGE PURGATIF ACIDULÉ.

Pr. : tartrate acide de potasse } de chaque 4 onces.
manne grasse . . . . . }

Faites dissoudre la manne dans un litre d'eau ; passez : ajoutez la crême de tartrate ; remuez, et administrez de suite au cheval, en une dose (1).

La dose des *breuvages purgatifs* doit être augmentée de moitié, et dans certains cas du double, pour le bœuf.

BREUVAGE PURGATIF AMER.

Prenez : espèces amères. . . . . 2 onces.
feuilles ou grabeaux de séné.. . 1
sulfate de magnésie (sel d'epsum) 4

Faites la décoction des espèces et du séné dans un litre d'eau; à la fin, ajoutez le sel ; passez, et administrez chaud, en une dose.

BREUVAGE PURGATIF AVEC ALOÈS.

Prenez : *aloès* succotrin en poud. 32 gram. (1 onc.)
sulfate de magnésie. . . 64
miel. 64

Faites dissoudre le sel dans un litre d'eau tiéde, ajoutez à cette dissolution l'aloès et le miel, que vous aurez mêlés ensemble auparavant, et administrez au cheval, en une dose.

---

(1) Pour assurer l'effet des *breuvages purgatifs*, il faut que l'animal ait été préparé pendant quelques jours par des boissons et des lavemens.

BREUVAGE PURGATIF AVEC JALAP.

Prenez : *jalap* en poudre. . . . . 4 gros.
aloès en poudre. . . . . 1 once.
anis en poudre.. . . . . $\frac{1}{2}$ once.
miel.. . . . . 2 onces.

Mêlez toutes ces substances dans un litre d'eau tiède ; faites prendre au cheval, le matin à jeun, après l'avoir préparé.

BREUVAGE PURGATIF AVEC RHUBARBE.

Prenez : feuilles ou grabeaux de
séné. . . . . 32 gram. (1 onc.)
rhubarbe indig. . . . 64 gram.
sulfate de magnésie. . 128 gram. (4 onc.)

On fait une décoction du séné et de la rhubarbe dans un litre d'eau ; on passe, et on fait dissoudre dans la colature le miel et le sel. Ce *breuvage* doit être administré au cheval en une dose.

BREUVAGE PURGATIF AVEC SÉNÉ.

Prenez : *séné* et aloès en poudre, de chaq. 1 onc.
miel. . . . . 2 onc.
eau tiède. . . . . 1 litre.

Mêlez le *séné* avec l'aloès et le miel, ajoutez l'eau, et administrez à l'animal.

BREUVAGE PURGATIF AVEC SIROP DE NERPRUN.

Prenez : aloès succotrin en poud. 32 gram.
sirop de *nerprun*. . . . 128 gram. (4 onc.)

Mêlez l'aloès et le sirop; délayez ensuite ces substances dans un litre d'eau tiède, et faites prendre au cheval, le matin à jeun.

BREUVAGE PURGATIF ÉMTÉISÉ.

Prenez : sulfate de magnésie. . 128 gram. (4 onc.)
tartrate de pot. antimonié (émétique) . . 6 décig. (12 grai.)
miel . . . . . 64 gram.

Faites dissoudre dans un ou deux litres d'eau tiède, pour être administré au cheval, en une ou deux doses, à une heure d'intervalle.

BREUVAGE PURGATIF MINORATIF.

Prenez : pour un litre de breuvage,

manne grasse . . . . . } de chaq. 4 onces.
sulfate de magnésie. . }

Faites dissoudre ces substances dans l'eau ; passez, et administrez au cheval, en une dose.

BREUVAGE PURGATIF SUDORIFIQUE.

Prenez : espèces *sudorifiques*. . . . . 4 onces.
feuilles ou grabeaux de séné. . . 1
sulfate de magnésie (sel d epsum). 3

Faites la décoction : ajoutez, vers la fin, le séné et le sel ; passez et administrez, à la dose d'un litre.

BREUVAGE SUDORIFIQUE.

Prenez : acétate d'ammoniaque (esprit de mindererus). . . . . 4 onces.

infusion d'une once de fleur de
sureau. . . . . 1 litre.
vin blanc. . . . . ½ litre.

Mêlez, pour donner à l'animal, en deux doses, à une heure d'intervalle ; au bœuf, en une seule dose.

BREUVAGE TEMPÉRANT.

Prenez : orge mondé. . . . . 96 gram. (3 onc.)
racines de guimauve
mondées. . . . . 16 gram. (4 gros.)

Faites bouillir les deux substances jusqu'à ce que l'orge soit crevé, dans une suffisante quantité d'eau pour obtenir, à la colature, un litre de décoction ;

Ajoutez : oximel scillitique. . . 64 gram. (2 onc.)

Administrez au cheval, en une dose ; réitérez.

BREUVAGE TEMPÉRANT ACIDULÉ.

Prenez : même décoction que ci-dessus. 2 litres.
miel. . . . . 4 onces.

Acide sulfurique, suffisante quantité pour donner au *breuvage* un degré d'acidité supportable au goût. Administrez au cheval, en deux doses ; réitérez (1).

BREUVAGE TEMPÉRANT NITRE.

Prenez : même décoction que ci-dessus. . 2 litres.
miel. . . . . 4 onces.
sel de nitre . . . . . 1 once.

Mêlez, et faites prendre au cheval, en deux doses ; réitérez.

---

(1) On peut remplacer l'acide sulfurique par le vinaigre.

BREUVAGE VERMIFUGE (1).

Prenez : espèces vermifuges. . . . . 4 onces.

Faites bouillir dans l'eau pour avoir un litre de décoction, passez ; faites dissoudre dans la colature :

muriate de soude (sel marin). . 2 onces.

Administrez au cheval, en une dose ; réitérez plusieurs jours de suite.

BREUVAGE VERMIFUGE EMPIREUMATIQ.

Prenez : huile empireumatique animale . 32 gram.
jaune d'œuf 2
Miel. 32
eau com. ou décoction vermif. . 1 litre.

Mêlez l'huile empireumatique avec le jaune d'œuf ; ajoutez le miel, délayez le tout dans l'eau ou la décoction, et administrez au cheval, en une dose, le matin à jeun ; réitérez pendant plusieurs jours.

BREUVAGE VERMIFUGE AVEC LA POUDRE.

Pren. : poudre vermifuge composée. } de chaq. 2 onc.
miel. . . . . }

Mêlez dans un litre d'eau et faites prendre à l'animal aussitôt après avoir fait le mélange.

Les doses de tous les *breuvages* vermifuges sont doubles pour le bœuf.

BREUVAGE VULNÉRAIRE.

Prenez : espèces aromatico-*vulnéraire*. . . . 2 poig. ou 2 onces.

(1) Une demi-heure avant d'administrer un *breuvage vermifuge*, il faut, si on veut en rendre l'effet plus certain, administrer un *breuvage* miellé ou sucré. *Voyez* VERMIFUGE.

boules de mars écrasées . . . (4 gros.)
eau comm. bouill. 2 litres.

Faites infuser dans un vase couvert, jusqu'à refroidissement ; passez avec expression, et délayez dans la colature :

Deux onces térébenthine claire, divisée dans quatre jaunes d'œufs ; ajoutez :

Alcool vulnéraire ou alcool camphré, 2 onces.

Mêlez bien exactement, et administrez au cheval, en deux doses, à plusieurs heures d'intervalle (1).

C

CALAMUS (*Aromaticus*). Voyez ROSEAU AROMATIQUE.

CALCINATION. Cette opération a pour objet de priver certaines substances des principes aqueux et volatils qui entrent dans leur composition. Autrefois on n'appliquait ce nom qu'à la fabrication de la chaux vive ; elle consiste à soumettre ces substances à l'action d'un feu vif et long-temps soutenu. Il n'y a pas de combustion positive ; le corps conserve sa forme ; la matière devient fixe et plus simple. Assez généralement, elle acquiert de la causticité ; ce dernier caractère n'est cependant ni essentiel, ni absolu. De

(1) On peut remplacer la boule de mars par un gros de protsulfate de fer (vitriol vert).

toutes les terres, la chaux est la seule que la *calcination* rende caustique : il n'en est pas de même des alcalis.

Par la *calcination*, on enlève aux os la gélatine, l'eau et la substance graisseuse ; les sels perdent leur eau de cristallisation, la magnésie et la potasse, etc. l'acide carbonique et l'eau.

Il ne faut point confondre la *calcination* avec l'incinération et l'oxidation. Les végétaux sont facilement incinérables ; les minéraux s'oxident plutôt qu'ils ne se calcinent.

CALMANS. On désigne sous ce nom les médicamens qui, par la nature de l'action qu'ils exercent sur les organes animaux, paraissent propres à assoupir les douleurs, à dissiper les sensations fâcheuses, à ramener à son état naturel l'économie animale troublée par l'acrimonie des humeurs, par l'usage des remèdes trop âcres, trop irritans, ou par toute autre cause quelconque.

Considérés sous le rapport de leurs effets, les *calmans* rentrent, ainsi que les anodins, les tempérans, les carminatifs et les antispasmodiques, dans la classe générale des adoucissans. L'application qu'on en fait est le seul caractère de distinction qu'on puisse indiquer ; seulement on s'accorde à donner plus particulièrement la qualité de *calmans* aux préparations officinales et magistrales dans lesquelles on fait entrer l'opium.

Les principaux *calmans* sont les corps mucilagineux, huileux et gélatineux, tels que la racine de guimauve, les capsules de pavots, la farine de graine

de lin, la gélatine, les espèces émollientes et carminatives, le bouillon de tête de mouton, etc. qu'on administre en boissons, en breuvages, en lavemens, en cataplasmes, etc. combinés avec l'opium, le camphre, le nitre, la thériaque, la teinture anodine, l'éther sulfurique, l'assa fetida, etc.

Les lotions et les bains sont aussi des moyens *calmans*.

CALORIQUE. Les anciens considéraient la chaleur comme une modification des corps. Plus exacte dans ses observations, plus sévère dans ses principes, la chimie moderne n'a vu dans cette opinion qu'une hypothèse qui, dénuée de toute espèce de preuves, ne pouvait servir ni à former une théorie régulière, ni à expliquer les phénomènes les plus ordinaires.

La chaleur modifie les corps : c'est un point de fait incontestable, démontré par les expériences les plus simples, on pourrait dire les plus usuelles, par des expériences qui, renouvelées chaque jour, à chaque instant, ne sont pas moins sensibles aux yeux du vulgaire qu'à ceux des hommes éclairés. Il faudrait donc supposer, d'après le système des anciens, que la modification des corps est en même temps la cause et l'effet de la chaleur, et que, réciproquement, la chaleur est l'effet et la cause de cette modification ; ce qui implique contradiction, ce qui serait tout-à-fait incompréhensible.

Les nouveaux chimistes ont cru reconnaître dans la chaleur l'action d'un principe particulier, auquel ils donnent le nom de *calorique* ou *fluide de la chaleur ;* ce fluide étant, comme le fluide électrique et le fluide magnétique, invisible et impondérable, on n'a pu

jusqu'à présent en constater physiquement l'existence ; mais son action est si générale, son influence si puissante et si manifeste, qu'on ne peut raisonnablement la révoquer en doute ; elle est établie sur des observations et des expériences aussi nombreuses que déterminantes. Il n'entre point dans notre plan de développer cette partie de la science qui, absolument théorique et trop étendue, nous éloignerait de notre objet principal ; nous nous bornerons en conséquence à rappeler succinctement les notions les plus généralement admises sur la nature et les propriétés de cette substance.

Le *calorique* est un fluide invisible, impondérable, éminemment élastique, et d'une extrême subtilité ; il entre dans la composition des corps, dont il est une des parties intégrantes. Considéré dans cet état, on l'appelle *calorique combiné*. On donne le nom de *calorique libre* à celui qui, dégagé de toute combinaison, ne contracte qu'une union accidentelle, et passe successivement, suivant le degré d'affinité, d'un corps dans un autre. C'est en raison de la quantité de *calorique* combiné que les corps, dans leur état habituel, ont plus ou moins de consistance ; qu'ils sont solides, fluides ou gazeux. Les changemens qu'ils éprouvent dans cet état sont l'effet du *calorique* libre qui les pénètre, et dont la force répulsive tend à éloigner leurs molécules intégrantes et à détruire la force de cohésion qui les unit. Ainsi un métal naturellement solide, si on le chauffe, se dilate en tous sens ; plus fortement chauffé, il devient fluide ; enfin, si on lui communique une chaleur plus considérable, il se réduit en vapeurs. Il reprend son premier état lorsque

le *calorique* libre qui l'avait pénétré s'en sépare et l'abandonne.

Les solides sont tous inégalement dilatables, c'est-à-dire qu'ils se dilatent plus ou moins en passant par les mêmes degrés de chaleur ; mais la dilatation de chaque espèce de solide s'opère d'une manière uniforme. Les phénomènes relativement aux liquides sont à peu près analogues à ceux que présentent les solides ; inégalité entre les uns et les autres, uniformité dans chacun d'eux en particulier. Les gaz et l'air suivent au contraire dans leur dilatation un mode constant et une graduation régulière.

La théorie des thermomètres est fondée sur la dilatation des corps. On en construit avec des solides, avec des liquides, et avec de l'air; les premiers, connus sous le nom de *pérymètres*, servent à indiquer les hautes températures ; ceux faits avec des liquides (les thermomètres ordinaires) marquent les degrés des températures basses et moyennes ; les thermomètres à l'air ne sont employés que pour reconnaître les variations les plus légères.

Il ne faut pas confondre le *calorique* combiné avec le *calorique latent* ; tous les corps, lorsque leurs molécules s'éloignent (et c'est particulièrement pendant leur fusion que ce phénomène est remarquable), absorbent une quantité plus ou moins considérable de *calorique*, qui, n'élevant point leur température, est insensible au thermomètre : ce *calorique* est appelé *latent;* sa force expansive retient les molécules dans leur état d'écartement et résiste à la force attractive qui tend à les rapprocher. Il existe dans les corps sans action apparente, mais il n'en devient point

partie intégrante ; il est contenu et non combiné. Ce *calorique* est le seul qu'on puisse dégager des corps par la compression. La glace, en fondant, peut rendre latente une quantité de *calorique* qui suffirait pour élever un poids d'eau égal au sien, de zéro à 75 degrés. Tous les corps jouissent de la même propriété, mais dans des proportions différentes, suivant la nature et la forme de leurs molécules.

Le *calorique* spécifique est celui qui échauffe les corps, qui constitue leur température. Les corps de nature différente et ceux de même nature, mais sous des états différens, exigent, pour passer d'un degré à un autre, quoique sous un même poids, des quantités de *calorique* plus ou moins grandes : c'est ce qu'on appelle *capacité des corps pour le calorique*. La découverte est due à Black ; elle a été depuis confirmée par les observations et les expériences des plus célèbres chimistes. Il en résulte que chaque corps contient une quantité de *calorique* spécifique qui lui est propre.

On n'a point encore trouvé le moyen de reconnaître et de constater la quantité totale et absolue de *calorique* contenue dans les corps de toute nature ; mais on est parvenu à mesurer la quantité qu'ils en absorbent pour s'élever à un degré de température déterminé ; on a même dressé des tableaux qui indiquent les rapports de capacité entre les uns et les autres. La capacité de l'eau pour le *calorique* est à celle de l'huile d'olive comme 1 est à 0,500, c'est-à-dire que la capacité de l'eau est double de celle de l'huile d'olive ; le rapport comparatif entre l'eau et l'argent est dans la proportion de 1 à 0,082 ; celui entre l'eau et le plomb est de 1 à 0,042, etc.

La propagation du *calorique* à travers les corps est du nombre de ces phénomènes dont la réalité est évidente. Toutes les parties d'un morceau de fer s'échauffent graduellement, quoique son extrémité seule soit exposée à l'action du feu. Cette propriété, commune à tous les corps, est presque insensible dans les liquides; faible, dans certains solides, nulle, dans les gaz. On donne aux corps qui la possèdent à un haut degré (tels sont la plupart des métaux) la qualité de *bons conducteurs de calorique;* et, par opposition, celle de *mauvais conducteurs* à ceux qui, comme les graisses, le bois, le charbon, et autres, en jouissent faiblement.

Ces notions nous paraissent suffisantes pour déterminer l'idée qu'on peut se former du *calorique* d'après les principes qui constituent la théorie des chimistes modernes. Le système a pour base essentielle (on pourrait dire unique) l'existence d'un agent qui, par son action, change l'état de la température, et produit ce que nous avons appelé *chaleur* et *froid.* Un corps contient plus ou moins de *calorique;* mais il n'existe réellement ni chaud ni froid dans la nature. Ces expressions abstraites indiquent des sensations, des effets, ou, pour parler plus généralement, des manières d'être des corps les uns à l'égard des autres; elles ne sont que relatives. Comparé au bois, le marbre est froid; il est chaud si on le met en parallèle avec la glace. Dans les impressions qu'éprouvent les organes animaux, la différence est la même : une température que trouve froide l'habitant de la zone torride paraîtra chaude au Lapon.

Il résulte de diverses expériences que le soleil lance des rayons de *calorique* qui sont séparés des rayons

lumineux. On peut considérer cet astre comme le foyer où se forme ce fluide, du moins comme la source d'où il émane. On en retire des corps par compression, percussion, frottement et combinaison ; mais ce *calorique* n'est que le *calorique* latent qu'ils contiennent, et son dégagement n'en augmente pas la masse. C'est à l'aide de l'un ou de l'autre de ces moyens que l'homme se procure artificiellement les différens degrés de chaleur dont il a besoin. En brûlant du bois, du soufre, du charbon, etc. on ne fait que combiner l'oxigène, l'un des principes de l'air, avec un corps combustible.

Le *calorique* et la lumière sont-ils identiques? Les opinions sur cette question ont été long-temps partagées; on ne peut pas même encore aujourd'hui la regarder comme définitivement résolue. Cependant, d'après des observations récentes, on peut supposer avec plus de probabilité qu'ils constituent deux fluides distincts.

Le *calorique* est un agent indispensable pour un très-grand nombre d'opérations chimiques et pharmaceutiques, telles que l'évaporation, la volatisation, la sublimation, etc. On l'applique aux corps, tantôt médiatement, tantôt immédiatement.

CAMOMILLE ROMAINE (*Anthenis nobilis*). Lin. classe 19 de la syngénésie polygamie superflue; Juss., famille de corymbifères, division des radiées.

Caractères génériques. Calice ambriqué, évasé ; écailles un peu membraneuses ; fleurs radiées à fleurons hermaphrodites, demi-fleurons nombreux, lancéolés, femelles fertiles ; réceptacles garnis de pail-

lettes ; semences couronnées d'un rebord presque entier.

Caractères spécifiques. Tiges grêles, faibles, quelques unes penchées vers la terre, garnies de feuilles très-découpées, linaires, un peu velues, d'un vert clair; ses fleurs sont solitaires, terminales, doubles dans la variété cultivée.

La *camomille* croît en France, dans les pâturages secs. On la cultive aussi beaucoup dans les jardins. Toute la plante a une odeur forte et aromatique, un goût très-amer : elle est vivace.

Parties employées. Tiges fleuries, et plus particulièrement les fleurs mondées.

Propriétés. Aromatique, amère, stomachique, vulnéraire, carminative, fébrifuge et très-résolutive : elle contient de l'huile volatile. 82 livres de fleurs de *camomille* récentes ont fourni à Beaumé 13 gros d'huile volatile d'une couleur bleue.

Mode d'administration. En breuvage, lotion, fomentation, lavement et cataplasme. Elles font partie des espèces aromatico-vulnéraires et des espèces carminatives.

On remplace quelquefois la *camomille* par la matricaire officinale et par la matricaire *camomille.* Les propriétés sont analogues, mais moindres.

CAMPHRE (*Camphora*). Substance concrète, friable, blanche, légère, semi-transparente, grasse au toucher, de la nature des huiles volatiles; produit immédiat du laurier camphré, *laurus camphora,* arbre de l'ennéandrie monogynie de Linné, famille des lauriers.

Le laurier camphré croît dans différentes contrées de l'Asie, dans les îles Bornéo et de Sumatra, mais plus particulièrement au Japon et à la Chine. Toutes les parties de l'arbre contiennent du *camphre*. On en trouve de tout formé entre l'écorce et le bois; il suffit de séparer cette partie et de la laver dans de l'eau pour l'obtenir. Mais le *camphre* qu'on extrait en grand s'obtient en distillant les différentes parties de l'arbre coupé par morceaux, qu'on fait bouillir dans un alambic avec de l'eau. Le *camphre* se sublime dans le chapiteau, qu'on a soin de garnir de paille pour le retenir. Le *camphre*, dans cet état, est granulé, de couleur grise, chargé de corps étrangers. C'est dans cet état qu'on l'apporte en Europe; on l'appelle *camphre brut*. Le procédé pour le purifier a été longtemps un secret connu seulement des Hollandais; mais aujourd'hui on sait qu'il consiste à faire sublimer cette substance à une douce chaleur, dans un matras de verre, après l'avoir mêlé avec un seizième de carbonate de chaux en poudre et lavé. On trouve le *camphre* dans le commerce en forme de pains creux semi-orbiculaires.

L'odeur du *camphre* est forte et pénétrante, sa saveur âcre, piquante et amère; il produit une sensation de froid qui paraît être l'effet de sa grande volatilité; très-inflammable, il brûle sans laisser de résidu charbonneux. Il se dissout dans l'alcool, dans l'éther, dans les acides minéraux, dans les huiles fixes et volatiles; il est miscible avec l'eau, par l'intermède du savon et du jaune d'œuf; même sans intermède, il communique son odeur à ce fluide; combiné avec l'oxigène, il forme l'acide camphorique.

Propriétés. La médecine et la chirurgie vétérinaires font un usage assez fréquent du *camphre.* Administré intérieurement, à petite dose, il est tonique, légèrement excitant et calmant; à plus forte dose, il devient diaphorétique, antiputride, échauffant, et même irritant. Il est employé avec succès dans les maladies putrides et inflammatoires, dans les épizooties, dans les atonies, etc. On le donne en breuvages, en opiat, en lavement, divisé auparavant dans des jaunes d'œufs, dans de l'huile ou de l'alcool. On le mêle avec le nitre et dans les poudres composées analogues à l'espèce de la maladie, dans des décoctions émollientes, aromatiques, etc. Appliqué extérieurement, le *camphre* est un puissant résolutif, fondant et nerval. On le fait dissoudre dans les huiles grasses, le baume tranquille, l'alcool, l'éther, et dans différens linimens, onguens et charges. Il fait la base de l'alcool aqueux camphré; il entre dans la composition de la thériaque, de la pierre divine, de la poudre stiptique, et dans plusieurs autres préparations pharmaceutiques. La dose pour le cheval et le bœuf est depuis 2 jusqu'à 32 grammes (demi-gros à 1 once), suivant l'indication qu'on se propose de remplir.

CANNELLE (*Cinnamomum*). Seconde écorce des tiges ou branches d'un arbre de l'espèce du laurier, qui croît communément dans l'île de Ceylan; on le nomme *cannelier;* c'est le *laurus cinnamomum* de Linné : il est de la famille des lauriers.

Cet arbuste s'élève à peu près à la hauteur d'un saule ordinaire; il pousse de la racine beaucoup de rameaux ou rejetons; ses feuilles, semblables à

celles du laurier franc, sont luisantes en dessus, un peu blanchâtres en dessous; elles ont trois, et quelquefois cinq nervures longitudinales. Les fleurs sont dioïques, disposées en bouquets à l'extrémité des rameaux; elles ont une odeur agréable : le bois est tendre et poreux.

On connaît dans le commerce trois espèces de *cannelle*, la fine, qu'on désigne exclusivement sous le nom de *cannelle de Ceylan;* elle est très-mince, roulée sur elle-même, d'un jaune clair tirant sur le rouge, d'une odeur douce et suave, d'une saveur d'abord sucrée, ensuite piquante et aromatique. Cette espèce de *cannelle* est tirée du jeune cannelier qui n'a que trois ou quatre ans. On incise les tiges longitudinalement; on en sépare d'abord l'épiderme, et on enlève ensuite la seconde écorce, que l'on expose à l'ardeur du soleil pour la faire sécher. La *cannelle* en séchant se roule sur elle-même.

La deuxième espèce est beaucoup plus épaisse; sa couleur plus foncée, son odeur plus forte et moins agréable, sa saveur plus piquante et plus âcre : elle est récoltée dans le royaume de Candie. Les canneliers qui fournissent cette espèce sont plus âgés, et les tiges d'où on la retire sont plus fortes que celles de la première espèce : elle est moins estimée.

La troisième espèce est d'un usage moins commun; l'écorce en est épaisse, grosse et ligneuse; elle contient une plus grande quantité d'huile essentielle, mais elle est bien moins fine; son goût et son odeur ne sont pas à beaucoup près aussi agréables que ceux des précédentes espèces.

Voir l'excellent Mémoire détaillé de M. Virey sur

l'histoire naturelle de la *cannelle*, *Bulletin de Pharmacie*, *mai* 1814.

La *cannelle* fine est sans doute préférable pour les usages domestiques et pour la médecine humaine; mais comme elle est d'un prix très-élevé, et que la finesse du goût et de l'odeur n'influe pas sensiblement sur ses vertus médicamenteuses, je pense que dans la pratique vétérinaire on peut employer utilement celle de la deuxième espèce.

Propriétés. La *cannelle* est un puissant cordial, excitant, stomachique, chaud et carminatif; elle ranime les forces de l'estomac et facilite la digestion. On l'administre au cheval dans les opiats composés, dans le vin ou dans le son; la dose est de 4 gros jusqu'à 2 onces. Elle fait partie des espèces cordiales; elle entre dans la thériaque, dans la teinture anodine, la confection d'hyacinthe, et dans différentes poudres composées.

La *cannelle* fournit à l'analyse de l'huile volatile, de l'acide benzoïque, une résine et du tannin.

CANTHARIDE (*Meloë vesicatorius*, Linné). Insecte de l'ordre des coleoptères; elles naissent d'un vermisseau qui ressemble à la chenille. On en compte plusieurs espèces, ou plutôt on donne le nom de *cantharides* à différens insectes qui ne leur ressemblent que par la couleur. Les véritables *cantharides*, celles dont on fait exclusivement usage dans la pharmacie, sont à peu près de la grosseur des abeilles, mais un peu plus longues; leur couleur nuancée de vert, de bleu, d'azur et d'or, flatte agréablement la vue; leur odeur forte et vireuse se répand au loin dans la cam-

pague, et sert à les faire découvrir; elles vivent en grande famille, volent le plus souvent en troupe, et paraissent dans l'air comme un essaim; elles se reposent de préférence sur les peupliers, les rosiers, les noyers, les troënes et les frênes, dont elles dévorent les feuilles. Pour se les procurer, on étend des toiles sous les arbres où elles se trouvent réunies; on les fait tomber en secouant ces arbres le matin, lorsqu'elles sont encore engourdies par l'effet de la rosée; on les enferme dans des sacs, et on les trempe dans le vinaigre, ou on les expose à la vapeur de cet acide pour les faire mourir. C'est dans le midi de la France qu'on ramasse la plus grande partie des *cantharides*. Elles se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre.

Les *cantharides* prises intérieurement sont un poison; leur action violente se porte particulièrement sur la vessie; elle détermine sur la peau, par le déplacement de l'épiderme, des vésicules remplies d'un liquide séreux, semblables à celles produites par la brûlure. On en fait un grand usage à l'extérieur. Il serait difficile et même impossible de remplacer par d'autres substances leur vertu épispastique : elle réside éminemment dans la partie verte, soluble dans l'alcool et dans les huiles.

Il faut choisir les *cantharides* entières, bien nourries, récentes, bien sèches, d'une belle couleur, non piquées par les mites, altération assez commune; d'une odeur forte, mais exempte de pourriture et de moisissure. On les réduit en poudre : cette opération exige des précautions pour que l'artiste n'en soit pas incommodé. Elles sont la base des pommades, on-

guens et emplâtres épispastiques ou vésicatoires. On en prépare la teinture alcoolique (eau-de-vie vésicante). Elles entrent dans les préparations antipsoriques, dans l'onguent chaud, résolutif, fondant, etc.

Les *cantharides* fournissent à l'analyse de l'extractif, de l'albumine, une matière animale insoluble dans l'eau et dans l'alcool, de l'acide acétique libre, différens sels, et une matière butireuse verte, soluble dans les huiles et dans l'alcool, qui est très âcre, et paraît constituer la matière vésicante de cet insecte.

CARBONATE (Sous-*Carbonate*). L'acide carbonique combiné avec les substances salifiables produit un grand nombre de sels. Plusieurs de ces sels, quoique formés des mêmes principes, ont des propriétés différentes, selon que la base est plus ou moins saturée d'acide; la magnésie, par exemple, ne se dissout qu'en partie dans l'eau lorsqu'il y a excès de base; un deuxième degré de saturation la fait passer à l'état neutre : elle devient soluble en totalité, s'il y a excès d'acide. Le nom de *carbonate*, qu'on donnait indistinctement à tous les sels provenans de la combinaison de l'acide carbonique, n'indiquait point ces différences, qu'il importe essentiellement d'apprécier en théorie comme en pratique; on peut dire que c'était une imperfection dans la nomenclature chimique; elle pouvait induire en erreur ceux qui ne sont pas familiarisés avec la matière, et donner de fausses notions aux élèves. M. Thenard, par une innovation aussi simple qu'utile, a rectifié ce défaut. Le nom de *carbonate* est exclusivement réservé aux

sels neutres ; il fait précéder ce nom de la préposition *sous*, pour désigner les sels de même nature, dont les bases ne sont pas suffisamment saturées d'acide. On appelle *carbonates acidules* ceux qui contiennent excès d'acide. J'ai cru devoir faire usage de ces expressions, elles m'ont paru réunir l'exactitude à la clarté. Ainsi, il y a des sous-*carbonates*, des *carbonates* et des *carb nates* acidules : c'est le même sel en trois états différens.

Les *carbonates* et les sous *carbonates* sont très-répandus dans la nature ; le plus commun est le *carbonate* calcaire ; on peut le considérer comme formant à lui seul la presque totalité de la partie solide de la terre : on le rencontre en masses énormes sous les noms de *pierre calcaire*, *de pierre à chaux*, *de marbre*, *de craie*, etc. ; il constitue l'albâtre, les coquillages, les stalactiques, etc. ; il entre dans la composition des terres végétales ; les eaux de source en contiennent en dissolution des quantités plus ou moins considérables, qu'elles déposent sous forme de concrétions terreuses ou calcaires. Il existe en outre des *carbonates* et sous-*carbonates* de fer, de cuivre, de zinc, de soude, de potasse, de baryte, de strontiane, etc.

Les *carbonates* et sous-*carbonates* se distinguent des autres sels par l'effervescence que produit leur union avec les différens acides, surtout lorsqu'ils sont étendus d'eau : tous sont susceptibles d'être décomposés par le calorique, à l'exception de celui de baryte, qui, à raison de la grande affinité de l'acide carbonique avec sa base, resiste à son action. C'est en décomposant le *carbonate* de chaux par l'acide sulfu-

rique qu'on se procure le gaz acide carbonique. *Voyez* ACIDE CARBONIQUE.

Les *carbonates* qu'on prépare dans les laboratoires, et dont la médecine fait usage, sont : le *carbonate* d'ammoniaque, le *carbonate* de magnésie, le *carbonate* de potasse, le *carbonate* de soude. Nous allons parler de chacun de ces sels en particulier.

CARBONATE D'AMMONIAQUE. C'est un sous-*carbonate* connu autrefois sous le nom d'*alcali volatil concret*. On peut l'obtenir tout formé par la décomposition des substances animales à feu nu ; mais ce sous-*carbonate* conserve toujours une odeur empireumatique, et une couleur rougeâtre dont on le débarrasse difficilement.

Le sous-*carbonate* d'ammoniaque, que la médecine emploie, est le résultat de la combinaison directe de l'acide carbonique avec l'ammoniaque. L'opération peut se faire de plusieurs manières ; voici le procédé le plus généralement adopté :

Prenez : muriate d'ammoniaque . . . . . 2 parties.
carbonate calcaire (craie blanche) 3 parties.

Réduisez ces deux substances en poudre séparément ; passez au tamis de crin ; faites bien sécher, et mêlez ensemble. Introduisez le mélange dans une cornue de grès ; placez cette cornue dans un fourneau ; adaptez à son col une grande allonge, et à la suite, un ballon ou un vaisseau de terre, pour servir de récipient ; lutez les jointures, et procédez à la sublimation, par un feu très-modéré, que vous augmenterez graduellement.

Les deux sels sont décomposés par la chaleur, et il y a transposition de l'acide de l'un sur la base de l'autre. L'opération est terminée, lorsqu'il ne se sublime plus rien ; on laisse refroidir l'appareil, et on détache des parois des vaisseaux le sel, qu'on renferme dans un flacon exactement bouché. On trouve, pour residu dans la cornue, du muriate de chaux qui est très-déliquescent.

On peut, au lieu de *carbonate calcaire*, employer le *carbonate* de potasse ou de soude saturé : le résultat est le même, mais il est moins économique ; c'est pour cela qu'on préfère le *carbonate calcaire* ou *craie*.

Le *sous-carbonate d'ammoniaque* est très-soluble dans l'eau ; il cristallise en prismes à plusieurs faces ; il est volatil, même à la température ordinaire ; il conserve une odeur assez forte d'ammoniaque caustique ; il est très-blanc, caustique, et piquant, décomposable par un très-grand nombre d'acides, qui en déplacent l'acide carbonique.

On emploie quelquefois le *carbonate d'ammoniaque* comme réactif. La médecine l'administre intérieurement comme un excitant très-énergique, dépuratif, fondant et diaphorétique ; il exerce sur le système lymphatique une action puissante ; il convient dans les affections ou engorgemens chroniques des viscères qui réclament des moyens énergiques, dans le farcin, la gale et autres maladies cutanées, les engorgemens glanduleux, la gourme difficile, etc. On l'emploie aussi dans certaines maladies épizootiques. Sa combinaison avec le vinaigre distillé fournit à la médecine l'acétate d'ammoniaque ou esprit de min-

dererus, médicament très-utile dans les maladies charbonneuses.

On peut administrer le *carbonate d'ammoniaque*, à la dose de 4 gros à 1 once pour le cheval, et à 2 onces pour le bœuf. On le mêle avec le miel dans les opiats composés, les bols et les breuvages. Je l'ai vu administré avec succès en mastigadour, combiné avec d'autres excitans, contre la morve dans des cas douteux.

CARBONATE DE MAGNÉSIE. On l'appelle simplement *magnésie*. C'est un sous-*carbonate*, produit par la décomposition du sulfate de *magnésie* (sel de sedlitz) par le *carbonate* de potasse.

Si, après avoir fait dissoudre dans l'eau du sulfate de *magnésie*, on verse dans cette solution, chargée et filtrée, une solution semblable de *carbonate* de potasse, il se forme du sulfate de potasse, qui reste en dissolution dans la liqueur; le sous-*carbonate de magnésie* se précipite en poudre très-légère; on le lave à plusieurs reprises, on le filtre, on le divise par portions, et on le fait sécher à l'air. Il faut opérer le mélange à chaud.

Pour obtenir la *magnésie* pure ou décarbonatée, on fait chauffer, jusqu'au rouge, dans un vase de terre, le sous-*carbonate:* l'acide carbonique se dégage de sa base, et la *magnésie* reste pure. Elle a acquis, par cette opération, de la légèreté et de la blancheur. En cet état, elle ne fait plus effervescence avec les acides, ne verdit point les couleurs bleues végétales, et n'est soluble que dans une quantité d'eau égale à

deux mille fois son poids. On la préfère pour l'usage de la médecine, parce qu'elle est plus absorbante.

La médecine vétérinaire administre rarement ces deux substances ; elles sont l'une et l'autre absorbantes ; on en fait usage pour neutraliser les acides qui se rencontrent dans l'estomac.

CARBONATE DE POTASSE (*sous-carbonate de potassium*). Substance saline à laquelle on donne aussi les noms d'*alcali fixe végétal*, de *sel de tartre*, et que dans le commerce on appelle simplement *potasse*. C'est un produit de la combustion absolue des végétaux : on brûle les plantes, on lessive les cendres, on fait évaporer jusqu'à siccité, et on calcine. On appelle plus particulièrement *sel de tartre*, le sel qu'on retire par la calcination du tartre brut et de la lie de vin. La meilleure potasse est celle qui provient du nitre fixé par le charbon.

Le carbonate de potasse contient toujours du sulfate et du muriate de potasse, qui en altèrent la qualité ; on y trouve aussi des charbons, de la silice, et quelques oxides de fer et de manganèse.

Les tiges de tabac, de soleil, de maïs, l'absinthe, la fumeterre, les marrons d'Inde, sont les végétaux qui, par leur combustion, fournissent le plus abondamment de la potasse. Celle que nous procure le commerce se prépare dans les immenses forêts de l'Amérique et du nord de l'Europe.

Indépendamment de la potasse caustique ou potasse rouge, on distingue six espèces de *carbonate de potasse ;* elles diffèrent l'une de l'autre par le degré de pureté ; on leur donne les noms des lieux d'où on les

retire : *potasse blanche d'Amérique, potasse de Russie, potasse de Dantzick, potasse perlasse, potasse de Trèves, potasse des Vosges.* La première est la plus estimée. La potasse rouge se prépare à Paris : le procédé se réduit à faire fondre, dans de grandes marmites de fer, le *carbonate de potasse* pour en dégager l'acide carbonique, et décomposer les sulfates et muriates qu'il contient.

Le sous-*carbonate de potasse* est un sel âcre, légèrement caustique, très-soluble dans l'eau, délisquescent, incristallisable, fusible, indécomposable par la plus forte chaleur, mais susceptible de se combiner avec une plus grande quantité d'acide, de s'en saturer même, et de former un sel neutre cristallisable, d'une saveur amère, moins âcre que celle de la potasse.

Il est essentiel de ne pas confondre les différentes espèces de *carbonate de potasse* avec la potasse proprement dite, ou potasse caustique. L'action de cette dernière sur les substances animales est très-forte; elle les désorganise en les décomposant; elle attire puissamment l'humidité de l'air. Elle est connue sous le nom de *pierre à cautère.*

Le sous-*carbonate de potasse* ou potasse de commerce est d'un très-grand usage dans les arts. Il sert à la fabrication du salpêtre ou nitre; il entre dans la composition du verre : combiné avec les huiles communes, il forme les savons verts ou mous; on l'emploie dans les lessives pour blanchir le linge, etc. Il fait partie de plusieurs préparations pharmaco-chimiques, et notamment le kermès, les sulfures, etc. La médecine l'admet rarement en nature dans ses prescriptions; on le remplace ordinairement par le *carbonate* de

soude, qui est moins âcre, et dans un état de combinaison moins variable.

CARBONATE DE SOUDE (*sous-carbonate de sodium*). Ce sel, produit par la combinaison de l'alcali marin avec l'acide carbonique, a porté successivement les noms d'*alcali marin* ou *minéral*, de *soude crayeuse*, etc.

Il se forme naturellement dans quelques lacs de l'Égypte et de la Hongrie. A la fin de l'été, après l'évaporation des eaux, on le trouve sur le sable en état d'efflorescence; on l'appelle *natron :* il n'est point pur, il contient une certaine quantité de sel marin non décomposé, et de sulfate de soude. Ce sel paraît être le résultat de la décomposition du muriate de soude par le carbonate de chaux ou de craie.

La médecine vétérinaire ne fait point usage du *carbonate de soude*, mais seulement du sous-*carbonate*, qu'on extrait de la soude du commerce, et préférablement de celle dite d'*Alicante*. Voyez Soude. Le procédé est extrêmement simple : la matière étant réduite en poudre, on la lessive à froid pour prévenir la dissolution du sulfure de chaux; on fait ensuite évaporer la liqueur jusqu'à siccité. On obtient, par cette première opération, un sous-*carbonate de soude*, qu'on expose à l'air humide pour le dégager de quelques portions de soude qui n'ont point encore entièrement perdu leur causticité. Quelques jours après, on le lessive une deuxième fois, et il acquiert toute la pureté convenable pour être employé.

Le sous-*carbonate de soude*, combiné avec une

plus grande quantité d'acide carbonique, passe à l'état neutre, et devient ainsi *carbonate*. *Voyez* CARBONATE. Ce sel s'effleurit à l'air; la chaux et les acides le décomposent: il est également susceptible d'être décomposé par le phosphore. Ces propriétés sont communes au *carbonate* et au sous-*carbonate de soude*. Les arts en font un très-fréquent usage. Rendu caustique par le moyen de la chaux, et mêlé avec les huiles, il constitue le savon dit *de Marseille*; uni au soufre, il forme des sulfures et des hydro-sulfures.

La médecine vétérinaire emploie le sous-*carbonate de soude* dans les engorgemens chroniques des viscères, du bas-ventre, et dans les affections lymphatiques: on l'administre au cheval à la dose de 4 gros, jusqu'à 1 once. Il entre dans la composition de plusieurs médicamens magistraux et officinaux. On doit le préférer au *carbonate* de potasse, dont le degré de combinaison est toujours variable.

CARBONE. En l'état de nos connaissances, le *carbone* est considéré comme une substance simple, indécomposable: c'est la matière combustible du charbon; on ne le rencontre jamais pur dans la nature: il existe en grande quantité dans les composés organiques animaux et végétaux, particulièrement dans ces derniers, dont il forme presque exclusivement la base solide.

Le *carbone* qui provient du bois (le charbon) est généralement noir, poreux, facile à réduire en poudre; il est, de tous les corps de la nature, le plus fixe, le plus inaltérable. Renfermé dans des vaisseaux clos, il résiste à la plus forte chaleur de nos four-

neaux, conserve son intensité, et ne diminue point de son poids; il laisse seulement échapper son hydrogène. Sa combustion dans le gaz oxigène répand beaucoup de chaleur et de lumière, et ne fournit pour résidu que du gaz acide carbonique.

Le gaz acide carbonique, produit de la combinaison du *carbone* avec l'oxigène, entre dans la composition de l'air atmosphérique pour un, deux, et même trois centièmes; il est une des parties constituantes des huiles, gommes, résines, etc. Il s'unit avec plusieurs métaux, convertit le fer en acier, se dissout dans le gaz hydrogène; son attraction pour l'oxigène est la plus forte qu'on connaisse. Elevé à une haute température, il enlève cette substance à tous les autres corps brûlés.

Le diamant, le plus dur de tous les corps, n'est qu'un *carbone* pur cristallisé.

Le charbon est généralement employé comme combustible; mêlé avec le soufre et le nitre ou salpêtre, il constitue la poudre à canon; sa propriété absorbante le rend propre à la désinfection et à préserver de la putridité les eaux et les viandes. On l'emploie avec succès pour décolorer et clarifier les liquides, épurer les eaux, purifier les miels.

Le *carbone* se trouvant tout formé dans les végétaux, on l'obtient en le dégageant, par la distillation, des principes huileux et volatils avec lesquels il est combiné, et par le lavage, des substances terreuses et salines. On lui donne le dernier degré de pureté en l'exposant, dans des vaisseaux, à un coup de feu violent.

CARMINATIF. Ce mot, suivant quelques étymologistes, signifie *enchantement*, et la médecine l'aurait adopté pour désigner une classe de médicamens qui, par une action non moins prompte qu'efficace, opèrent comme par enchantement. On les a postérieurement appelés *héroïques;* mais les médicamens de cette espèce sont en bien petit nombre, si toutefois il en existe; ce qu'il y a de certain, c'est que leur application produit rarement des effets aussi heureux. Les hommes de l'art doivent être en garde contre ces exagérations populaires qui peuvent les entraîner dans des erreurs plus ou moins graves; la marche de la nature est méthodique : ce n'est que dans des cas désespérés qu'il est permis de se livrer à des idées chimériques.

Les médicamens *carminatifs* ne sont réellement que des calmans, qui, comme tant d'autres qu'on a distingués par des noms particuliers, rentrent dans la classe des adoucissans. Ce qui peut autoriser à en former une classe séparée, c'est l'indication qu'on se propose de remplir en les employant; on les administre pour dissiper les flatuosités de l'estomac et du canal intestinal. La cause présumée qui produit ces sortes de gaz sert à déterminer sur le choix. Lorsque l'affection venteuse paraît provenir de la débilité du viscère digestif, on préfère les substances amères aromatiques et astringentes, telles que l'absinthe, la menthe, la gentiane, le quinquina, la thériaque, etc. On fait usage des boissons délayantes, acidulées ou mucilagineuses, lorsque la cause du mal est attribuée à une irritation inflammatoire du canal intestinal. On peut citer comme également convenables dans l'un et

l'autre cas, la fleur de camomille, la semence d'anis, de fenouil, de coriandre, la racine d'angélique, les espèces carminatives, l'éther sulfurique, le camphre, le nitre, l'essence d'anis, l'opium, et les préparations dans lesquelles cette substance est admise comme ingrédient principal.

CATAPLASME. Médicament externe, magistral, d'une consistance semblable à celle des électuaires ou opiats. La composition des *cataplasmes*, comme celle des breuvages, appartient exclusivement à l'artiste qui l'indique suivant la nature de la maladie et l'effet qu'il se propose de produire. Les plantes, les fruits, les racines, et plus particulièrement les poudres émollientes, aromatiques et astringentes, la mie de pain, la farine de lin, forment la base principale des *cataplasmes*. On y ajoute des huiles grasses de lin, d'olive, de chenevis, etc. les huiles composées de camomille, d'hypéricum, d'huile épaisse de laurier, les alcools composés, l'extrait de Saturne, les onguens d'althéa, de basilicum, de populeum, etc. On les saupoudre quelquefois avec des substances réduites en poudre, telles que le muriate de soude, le muriate d'ammoniaque, le sulfate d'alumine, le quinquina, la gomme ammoniaque, le camphre, le bol d'Arménie, le safran végétal, les cantharides, la farine de moutarde, etc.

L'eau, le lait et le vin sont les véhicules ordinaires des *cataplasmes*. On emploie aussi comme véhicules les plantes fraîches ou leurs produits obtenus par infusion et décoction.

Plusieurs praticiens négligent l'usage des *cata-*

plasmes, qu'ils remplacent par une décoction des espèces émollientes, dont ils imbibent des compresses qu'ils placent ensuite sur la partie malade ; souvent ils appliquent les plantes mêmes après qu'elles sont cuites. Ces moyens ne remplissent pas toujours exactement l'indication ; la décoction des plantes ne participe pas de la propriété émolliente au même degré que les *cataplasmes ;* d'ailleurs elle se refroidit et se dessèche promptement, ce qui ralentit d'autant plus son effet. Le *cataplasme*, au contraire, concentre la chaleur et conserve son humidité jusqu'à ce qu'on le renouvelle ; son action est plus intense et plus constante ; il en résulte économie de temps et de dépense : double motif pour les employer de préférence, toutes les fois que le cas le requiert.

Voici quelques formules que j'ai composées ; elles pourront être utiles aux praticiens, soit par leur application directe, soit comme exemple pour en disposer d'analogues.

CATAPLASME ADOUCISSANT CALMANT.

Prenez : mie de pain . . . . . 4 poignées.
décoction de dix têtes de pavot blanc. . . . . suffisante q.

Faites cuire en remuant continuellement, jusqu'à la consistance d'une bouillie épaisse ; alors ajoutez en retirant du feu :

safran gâtinois en poudre . 8 gram. (4 gros.)

Mêlez exactement pour un *cataplasme*, qu'il faut appliquer chaud sur la partie malade.

CATAPLASME ANODIN.

Pren. : mie de pain . . . . . 4 poignées.
poudre de tête de pavot blanc 2
lait. . . . . suffis. quant.

Faites le *cataplasme* ; ajoutez après :

safran gâtinois en poudre. . . . . 4 gros.
jaunes d'œufs. . . . . nomb. 4.

Mêlez exactement et appliquez chaud.

CATAPLASME CRU.

Pr. : carotte et pomme de terre râp. } de chaq. 1 par.
feuilles de morelle noir . . . . }

Mêlez, pilez, réduisez en pâte et appliquez à froid sur la partie malade. C'est un bon résolutif calmant.

CATAPLASME EMOLLIENT MATURATIF.

Pren. : poudre émolliente composée. 6 poignées.
eau simple . . . . . suffis. quan.

Faites cuire jusqu'à consistance un peu ferme, ajoutez à la fin :

onguent basilicum. . . . . 128 gram. (4 onces).

Mêlez exactement et appliquez.

CATAPLASME EMOLLIENT RESOLUTIF.

Pr. : poudre émolliente composée. } de chaq. 3 poig.
aromatico-vulnéraire . . . . }
eau végéto-minérale . . . suffisante quantité.

Faites cuire jusqu'à consistance ferme, ajoutez à la fin :

Térébenthine claire . . . . . 128 gram. (4 onc.)

Mêlez exactement ; saupoudrez le *cataplasme* lorsqu'il sera placé sur l'appareil, avec muriate d'ammoniaque ou avec gomme ammoniaque en poudre 32 grammes. Appliquez :

CATAPLASME EMOLLIENT SIMPLE.

Pren. : poudre émolliente composée . 6 poignées.
eau commune. . . . . suffis. quan.

Faites cuire un instant, en remuant continuellement; laissez refroidir au degré convenable, et appliquez. Ce *cataplasme* peut se préparer également par le simple mélange de la poudre avec l'eau chaude, sans le faire cuire (1).

CATAPLASME FORTIFIANT ASTRIGENT.

Pr. : poudre astringente. . . . . 4 poignées.
aromatico-vulnéraire. 2
sulfate d'alumine en poudre. } de chaq. 2 onc.
——— de fer en poudre . . }
vinaigre. . . . . suffis. quant.

Mêlez à froid, et appliquez.

CATAPLASME FORTIFIANT RÉSOLUTIF.

Prenez : poudre aromatico-vulnér. 4 poignées.

---

(1) Les cataplasmes préparés avec la seule farine de graine de lin sont trop visqueux et agglutinatifs; ils transmettent difficilement l'humidité à la partie malade, ils durcissent fortement sur les bords et ce n'est qu'avec peine qu'on parvient à les enlever. La poudre émolliente composée avec deux parties de farine de lin et une partie d'espèces émollientes en poudre, n'a point les mêmes inconvéniens, l'expérience en a prouvé les avantages, *Voyez* POUDRE ÉMOLLIENTE COMPOSÉE.

de semence de fenugrec. . . . } de chaq. 1 poig.
de moutarde . . }

Mêlez à froid, et appliquez.

CATAPLASME IRRITANT ou RUBÉFIANT.

Prenez : poudre de moutarde. . . 4 poignées.
d'euphorbe. . . . } de chaq. 1 once.
de cantharides. . }
vinaigre. . . . . suffis. quantité.

Mêlez ces substances à froid, et appliquez (1).

CATAPLASME MATURATIF.

Prenez : oseille cuite dans l'eau et exprimez 2 part.
ognons de lis, cuits sous la cendre. 1
vieux levain 1
onguent basilicum. . . . . ½ part.

On commence par piler les ognons de lis dans un mortier ; on ajoute après l'oseille, et ensuite le levain avec le basilicum. Si le *cataplasme* n'a pas la consistance convenable, qu'il soit trop mou, il faut y ajouter une suffisante quantité de farine de lin ou de poudre émolliente.

CATAPLASME TONIQUE.

Prenez : poudre aromatique . . . . . 1 poig.

---

(1) Les trois derniers *cataplasmes* peuvent être aussi appelés *topiques*, attendu qu'ils se préparent à froid.

écorce de tan. } de chaq. 2 poig.
rac. de bistorte. }
acétate de plomb liquide. 4 onc.
eau commune. . . . . suffis. quantité.

Mêlez ces substances ensemble ; faites cuire un instant, laissez refroidir, et appliquez.

CAUSTIQUE. Brûler, je brûle : c'est l'effet que produisent sur les corps animaux les médicamens auxquels on donne ce nom : cet effet est analogue à celui du feu ; ils détruisent la texture et le tissu de la peau ; ils consument les chairs ; il se forme, sur la partie, une espèce de croûte qu'on appelle *escarre*, d'où est venu escarrotique, expression dont on se sert également pour désigner les substances caustiques. La chirurgie ancienne employait communément le feu ; il est réellement le premier de tous les caustiques : les Orientaux n'en connaissent pas d'autres ; ils cautérisent les plaies avec un fer chaud. La pratique vétérinaire en fait également usage dans un très-grand nombre de cas ; c'est ce qu'on nomme *cautère caustique* ou *actuel*. Les cautérisations potentielles ou escarrotiques sont celles qui s'opèrent par l'action des substances âcres, corrosives et brûlantes, telles que la potasse, la soude caustique (pierre à cautère), la pierre infernale, les acides sulfurique, nitrique, muriatique, le sublimé corrosif, l'arsenic, etc. L'alun calciné, le sulfate de cuivre, le nitrate de mercure, la poudre anticarcinconateuse, etc. sont aussi des substances caustiques ; mais on s'en sert plus particulièrement pour consumer les chairs molles, baveuses, et les excroissances qui surviennent dans les plaies.

CERUSE. *Voyez* OXIDE DE PLOMB.

CHARGE. Médicament de consistance moyenne entre le cataplasme et l'embrocation ou liniment, destiné à être appliqué extérieurement. La *charge* qu'on appelle *résolutive* et *fortifiante*, est d'un usage très-fréquent dans la chirurgie vétérinaire : on la compose de différentes manières. En général ce médicament doit avoir pour base : la poix grasse, la térébenthine, le goudron, et l'huile de laurier ; on y ajoute l'huile volatile de lavande, et de térébenthine, l'huile de pétrole, l'alcool, la teinture de cantharides, le savon vert, et souvent l'ammoniaque, suivant le degré d'action qu'on veut lui donner. Quelques personnes y font aussi entrer le miel ; mais cette substance, n'ayant aucune vertu analogue à l'objet qu'on se propose, ne fait qu'atténuer l'action du médicament ; elle le rend d'ailleurs informe, parce que n'étant pas de même nature, sa combinaison est toujours imparfaite. Les linimens sont aussi des espèces de *charges*. Voyez, pour les formules, articles LINIMENS.

La *charge* résolutive, fortifiante, s'emploie contre les écarts, foulures, entorses, meurtrissures, faiblesses de nerfs, d'articulations et de reins. Les praticiens font un grand usage de celle que je prépare dans ma pharmacie : elle s'administre en friction ; quelquefois en topique sur des étoupes : ces deux modes sont également bons ; mais le premier est préférable, et c'est aussi celui qui est le plus usité : il faut avoir soin de bien frotter toute la partie malade.

CHAUX (*oxide de calcium*). Substance solide,

blanche, caustique, qu'on retire du carbonate calcaire si généralement répandu dans la nature. On ne le trouve jamais à l'état de pureté : combiné avec l'acide carbonique, il constitue la craie, les marbres, la pierre à *chaux ;* avec l'acide phosphorique, il forme la base solide des os. La pierre à plâtre ou sulfate calcaire est un composé d'oxide de calcium uni à l'acide carbonique ; les écailles d'huîtres en contiennent également : il est mêlé avec des carbonates et des phosphates calcaires, des matières animales, et une petite quantité de sel marin.

L'*oxide de calcium* verdit fortement la teinture de violettes, et rougit la couleur de curcuma. Il a beaucoup de tendance à se combiner avec l'eau et avec l'acide carbonique ; exposé à l'air il perd sa consistance et sa causticité, et reprend son état habituel de carbonate : il faut, pour le conserver, le tenir dans des vaisseaux clos : il n'a pas d'action sur le gaz oxigène.

Tout le monde connaît le mode employé pour extraire l'*oxide de calcium* (la *chaux vive*) du carbonate calcaire. Il suffit d'exposer cette dernière substance à une haute température : l'acide carbonique et l'eau passent à l'état gazeux, se dégagent, et l'oxide reste tout formé : l'appareil et le procédé sont les mêmes que pour le plâtre. Il est prouvé qu'en général, plus la matière qui fournit la *chaux* est dense, plus la qualité de cet oxide est supérieure. Dans les laboratoires on le retire du marbre blanc, ou des écailles d'huîtres qu'on fait calciner dans un fourneau à réverbère ; l'opération doit être soutenue jusqu'à ce que la *chaux* cesse de faire effervescence avec les

acides : c'est à cette épreuve qu'on reconnaît sa pureté, elle jouit alors de toutes ses propriétés.

Les arts font une très-grande consommation de l'*oxide de calcium* : il sert pour purifier la potasse et la soude du commerce. En privant ces deux substances de leur acide carbonique, il les rend propres à entrer dans la composition des savons, et à préparer la potasse caustique (pierre à cautère). On le mêle avec le sable, pour former les différens mortiers et mastics. La chimie est dans le cas d'en faire fréquemment usage comme réactif; elle l'emploie pour décomposer le muriate d'ammoniaque, et obtenir l'ammoniaque liquide. La pharmacie en retire une eau dite *eau de chaux*, qu'on administre intérieurement dans certaines maladies, et qui, combinée avec l'huile d'olive, fournit un liniment ou savon calcaire très-utile pour les brûlures : il est la base des pommades dépilatoires.

CHIMIE. La *chimie* est une science qui a pour objet de connaître la nature, les principes et les propriétés des corps; de déterminer leur action réciproque, et plus particulièrement l'action intime des molécules qui les composent.

La physique considère les corps sous le rapport de leur étendue; elle mesure les dimensions, calcule leur pesanteur, leur mouvement, etc. L'histoire naturelle les examine dans leur intégrité, décrit leur forme et leur couleur, indique leurs propriétés apparentes et sensibles, etc. La *chimie* pénètre dans l'intérieur même, sépare les parties constituantes, détruit le lien qui les tenait réunies, étudie le principe

de cette force d'agrégation qui en faisait des masses plus ou moins considérables; détermine son intensité, et imitant les procédés de la nature, recompose ce qu'elle a décomposé, en forme de nouvelles combinaisons. Ces trois sciences se rapprochent sur plusieurs points; elles se prêtent un mutuel secours; mais elles diffèrent essentiellement par leur objet, leur marche et leurs résultats.

Les moyens qu'emploie la *chimie* pour parvenir à son but se réduisent à deux, savoir, l'analyse et la synthèse. L'analyse extrait, sépare, divise les substances simples qui entrent dans un composé; la synthèse réunit ces substances pour les rétablir dans leur état naturel. Ce que fournit l'analyse s'appelle *produit*. On nomme *résultats* les combinaisons opérées par la synthèse.

La pharmacie trouve dans la *chimie* des applications, aussi utiles que fréquentes, pour la préparation des médicamens; la médecine et la chirurgie en retirent des notions non moins précieuses sur la manière dont les substances agissent, sur les changemens et les altérations qu'elles produisent dans l'économie animale, sur les moyens de modifier leur action, en les combinant les unes avec les autres, etc. Ces sciences ne doivent point cependant être confondues : elles ont chacune leur direction particulière. La *chimie*, considérée dans toute son étendue, comprend une infinité d'objets étrangers à la médecine, à la chirurgie et à la pharmacie; les hommes voués par état à l'une ou à l'autre de ces sciences doivent, dans leurs études chimiques, s'arrêter là où les résultats cessent d'avoir un rapport direct avec l'art de guérir.

CINABRE. *Voyez* SULFURE ROUGE DE MERCURE.

CIGUE, GRANDE CIGUE DES JARDINS (*Conium maculatum*). Linné, classe 5 de la pentandrie digynie.; Juss., famille des ombellifères.

Caractères génériques. Calice entier, pétales inégaux, graines courtes, convexes, cannelées, parsemées de tubercules; fleurs blanches, involucres, trois à cinq follioles. On confond quelquefois cette plante avec le cerfeuil sauvage, qui est dépourvu d'involucre, et dont les fruits sont lisses et allongés. Un caractère encore plus saillant, c'est que les tiges de la *ciguë* sont marquées de taches brunes ou purpurines.

Caractères spécifiques. Tige herbacée, haute de 9 à 12 décimètres, lisse, luisante, épaisse, cylindrique, droite, creuse, branchue, rameuse, marquée de taches noirâtres; feuilles amples, trois fois ailées, à follioles pointues, pinatifides, dentées, d'un vert foncé; fleurs blanches, en ombelles, très-ouvertes et terminales. Cette plante est bisannuelle; elle se trouve dans les bois, sur les bords des haies et dans les terrains humides : son odeur est forte et fétide, tandis que le cerfeuil a une odeur agréable.

Parties employées : les feuilles.

Propriétés. Vireuse, diurétique, résolutive et fondante. On s'en sert extérieurement en forme de topique. On mêle la poudre dans les cataplasmes qu'on applique sur les tumeurs cancéreuses.

Observations. Les expériences n'ont pas encore confirmé les propriétés antifarineuses, antidartreuses, antipsoriques, etc. qu'on attribue à cette plante. Ce qu'il y a de certain, c'est que les chevaux et les bœufs

ne sont pas très-sensibles à son action, et qu'il faut l'administrer à une dose très-forte si on veut en obtenir quelques effets.

CIRE. (*Cera*). On a cru pendant long-temps que la *cire* était le pollen des fleurs que les abeilles recueillent pour construire leurs alvéoles ; des observations modernes ont fait connaître que cette opinion n'était qu'une erreur transmise d'âge en âge. Il a été constaté, par expérience, que des abeilles renfermées et nourries avec du sucre fournissaient de la *cire* de très-bonne qualité, et en quantité égale à celle que fournissent les essaims qui volent dans les champs. Ainsi on ne doit plus considérer cette substance que comme un produit particulier dont la nature nous est inconnue.

La *cire* est un corps concret, dur, inflammable, qui se distingue des huiles et des graisses, avec lesquelles elle a une certaine analogie, par des caractères qui lui sont propres, et qui n'appartiennent ni à l'une ni à l'autre de ces substances. Chauffée fortement dans des vaisseaux fermés, la *cire* donne pour produit, de l'eau, de l'acide acétique empireumatique, du gaz hydrogène, et une huile âcre ; elle ne communique aucun principe à l'eau bouillante, ni à l'alcool, qui la rend au contraire plus solide. Les acides concentrés l'altèrent ; mêlée avec les alcalis, elle forme un savon ; sa lumière, lorsqu'on la brûle, est douce et fixe. Elle ne donne par sa combustion que très-peu de charbon ; elle exige, pour être liquéfiée, une température plus élevée que les graisses.

La *cire* jaune entre dans la composition de beaucoup d'onguens et emplâtres ; c'est elle qui leur donne

en partie la consistance ; elle est balsamique et adoucissante ; il faut la choisir dure, bien nette et bien sèche ; on la colore quelquefois avec du curcuma ou du rocou. On la blanchit par l'action combinée de l'air et de l'eau, ou par un procédé plus facile et plus expéditif, en la lavant dans l'eau chargée de gaz acide muriatique oxigéné.

CLARIFICATION. Opération par laquelle on enlève à un liquide les matières qui altèrent sa transparence et diminuent sa fluidité. On peut clarifier une liqueur en la laissant en repos dans le vase qui la contient : les substances solides se précipitent au fond ; on les sépare en versant par inclinaison ; mais ce procédé exige beaucoup de temps et ne produit que difficilement une dépuration complète ; ordinairement on fait usage de quelques intermèdes, tels que la colle de poisson, les blancs d'œufs, ou autres substances albumineuses. On opère à froid ou à chaud. La coagulation par le feu est aussi un moyen de *clarification*. Ce mode n'est usité que pour les sucs des plantes dont on veut retirer la partie colorante verte. On clarifie les graisses et les huiles avec de l'amidon.

COLCOTHAR. *Voyez* OXIDE ROUGE DE FER.

COLLYRE. On donne le nom de *collyres* à tous les médicamens externes employés pour guérir les maladies des yeux. On les distingue en *collyres* secs, en *collyres* liquides et en *collyres* gras ; les premiers ne sont communément que des substances simples, réduites en poudre, qu'on souffle dans les yeux au

moyen d'un chalumeau, d'un tuyau de plume ou d'un tube de verre. Le sucre candi, la tutie ou oxide gris de zinc, les sulfates de zinc, de cuivre, d'alumine, le muriate d'ammoniaque, l'iris, etc. soit séparément, soit mêlés ensemble, forment le plus souvent les *collyres* secs.

Les *collyres* gras sont l'onguent rosat, ou le cérat mêlé avec la poudre de tutie, l'oxide rouge de Mercure (précipité rouge), le cérat de saturne, etc.

Les *collyres* liquides sont d'un usage plus fréquent; on les prépare avec les mêmes substances que les *collyres* secs, mêlés dans l'eau simple, l'eau distillée de rose, l'infusion de sureau, de mélilot, etc. On y fait entrer aussi le safran oriental, l'ammoniaque cuivreux, l'acétate de plomb liquide et cristallisé, l'alcool simple et l'alcool vulnéraire. La dissolution de la pierre divine ou ophtalmique forme également des *collyres*. C'est à l'artiste à déterminer leur composition suivant la nature et le degré de la maladie. Voici différens exemples de *collyres* composés.

COLLYRE AVEC LA PIERRE DIVINE.

Pr. : pierre divine ou ophtalmique. 12 gram. 3 gros.
eau commune. . . . . 5 hect (1 liv.)

Faites dissoudre la pierre divine dans l'eau, et appliquez des compresses sur l'œil malade. Ce *collyre* convient dans la rougeur et l'inflammation des paupiéres.

COLLYRE DE LANFRANC.

Prenez : vin blanc. . . . . 8 hect. (1 liv. 8 onc.)

eau distillée de rose. 3 hect. (9 onces.)
sulfure jaune d'arsenic 16 gramm. (4 gros.)
oxide vert de cuivre. 8 (2 gros.)
myrrhe. . . } de chaq. 4 (1 gros.)
aloès. . . . }

Après avoir réduit ces quatre dernières substances en poudre fine, faites en le mélange avec le vin et l'eau de rose dans un mortier de verre ; enfermez le tout dans un flacon bouché, pour l'usage.

Il faut agiter ce *collyre* chaque fois que l'on veut s'en servir. Il est employé pour corroder les ulcères qui surviennent particulièrement dans la bouche, pour nétoyer les plaies fongueuses, et dans des injections très-détersives. Lorsqu'on veut s'en servir pour les yeux, on ne doit l'employer que très-clair.

COLLYRE DÉTERSIF.

Prenez : sulfate de zinc. . . . 4 gram. (1 gros.)
iris de Florence en p. 16 (4 gros.)
eau de rose distillée . 6 hect. (18 onc.)

Mêlez ces trois substances ensemble, et appliquez des compresses sur l'œil malade. Ce *collyre* est employé avec succès contre les ophtalmies chroniques, (par atonie).

COLLYRE ÉMOLLIENT RÉSOLUTIF.

Prenez : infusion de fleurs de
mauve et de sureau. 5 hect. (1 livre.)
muriate d'ammoniaq. 4 gramm. (1 gros.)

Mêlez pour l'usage.

COLLYRE FORTIFIANT.

Prenez : sulfate de zinc . . . . . 16 gram. (4 gros.)
iris de Florence, en poudre } de ch. 8 gram.
tutie préparée . . . . . }
alcool vulnéraire . . . . . 16 gram.
eau commune . . . . . 1 litre.

Mêlez les trois premières substances ensemble, et ensuite avec l'eau ; ajoutez l'alcool ; remuez la bouteille dans laquelle vous gardez le mélange, toutes les fois que vous voulez en faire usage.

Ce *collyre* est fortifiant, et légèrement astringent ; il convient dans le cas de faiblesse, de relâchement des paupières, et d'inflammation chronique.

COLLYRE ou EAU CÉLESTE.

Prenez : sulfate de cuivre . 12 décigr. (24 grains).
eau distillée de roses 1 demi-litre.

Faites dissoudre le sulfate dans l'eau ; ajoutez quelques gouttes d'ammoniaque pour le précipiter ; versez de l'ammoniaque en plus grande quantité sur ce même précipité, pour opérer la dissolution : il faut que cette dissolution devienne claire, et d'une couleur bleue.

Ce *collyre* est siccatif, il déterge les taies récentes ; on en introduit quelques gouttes dans l'œil, ou on le bassine plusieurs fois par jour.

COLLYRE ou POMMADE OPHTALMIQUE.

Pren. : cérat blanc de galien . . 32 gram. (1 once.)
oxide gris de zinc (tutie) . 2 gram. (36 grains.)
oxide rouge de mercure
(précipité rouge) . . 10 décigr. (20 grains.)

Réduisez les deux oxides en poudre très-fine dans un mortier de marbre ou de verre ; ajoutez peu à peu le cérat, toujours en triturant, pour obtenir une pommade très-homogène.

On introduit entre la paupière inférieure de l'œil une petite quantité de cette pommade ; on laisse fermer l'œil, et on le frotte légèrement avec le doigt.

Ce *collyre* déterge les petits ulcères des paupières, et les taies qui surviennent sur le globe des yeux.

COLLYRE RÉSOLUTIF VULNÉRAIRE.

Pren. : infusion légère de sureau 5 hectogr. (1 livre).
alcool vulnéraire . . . 24 gram. (6 gros).
muriate d'ammoniaque 4 gram. (1 gros).
acétate de plomb cristallisé 2 gram.

Mêlez toutes ces substances ensemble, et appliquez des compresses sur l'œil malade.

COLLYRE SEC.

Pren. : sucre candi . . . . . } de ch. 16 gram.
iris de Florence. . . . . }
oxide gris de zinc (tutie) . . }
muriate d'ammoniaque . . 8 gr. (2 gros).

Mêlez exactement ces quatre substances réduites en poudre très-fine, et soufflez en une pincée dans l'œil, au moyen d'un tuyau de plume, d'un chalumeau, ou d'un tube de verre : réitérez pendant plusieurs jours de suite.

Les mêmes substances combinées avec le cérat ou

l'onguent rosat forment un *collyre* mou, qu'on applique sur le bord des paupières. Ce mode est même préférable, lorsque l'animal est difficile au pansement. On emploie ce *collyre* pour détruire les taies qui se forment sur les yeux.

COMBINAISON. Opération naturelle ou artificielle qui, par la réunion de plusieurs substances dissemblables, produit un corps de nouvelle espèce, dont les qualités et propriétés ne sont point les mêmes que celles des substances qui ont servi à le former. Il s'exerce, entre les molécules des substances composantes mises en contact, une action intime et réciproque qui en dénature les principes, et donne naissance à un composé identique, d'un ordre particulier, plus ou moins différent par ses caractères physiques et chimiques, des autres corps existans : cette action est le résultat de la force d'affinité ou d'attraction de composition.

On distingue les combinaisons en binaires, ternaires, etc. suivant le nombre de substances combinées. Ainsi le cinabre, composé de mercure et de soufre, est une combinaison binaire ; les acides végétaux formés d'hydrogène, de carbone, et d'oxigène, sont des combinaisons ternaires, etc.

COMBUSTION. Action de brûler ; combinaison de l'oxigène avec un corps combustible.

Dans cette opération, l'air atmosphérique se décompose ; l'un des deux principes constitutifs (le gaz oxigène) se sépare, se précipite sur le corps combustible, qui, en se décomposant, absorbe l'oxigène, et

dégage le calorique dans lequel cette substance se trouvait en dissolution.

L'oxigène abandonne le calorique, parce qu'il a moins d'affinité avec lui qu'avec le corps combustible ; mais cette prépondérance d'affinité n'existe point au degré de température ordinaire ; il faut que l'approche d'un corps chaud détermine son action, et lui imprime le premier mouvement.

Dans la *combustion*, il y a toujours dégagement de calorique : c'est ce qui la distingue essentiellement de l'oxigénation, qui n'est en effet qu'une *combustion*, mais une *combustion* lente, et sans émission sensible de calorique. La différence entre les produits est encore plus caractéristique ; ceux de l'oxigénation sont des acides ou des oxides : l'incinération est le résultat de la *combustion*.

Dans la plupart des *combustions*, l'oxigène se fixe et se solidifie ; le calorique qui le tenait à l'état de gaz, devenu libre, produit la chaleur : elle est d'autant plus vive que la combustion est plus rapide, parce que plus il y a d'oxigène absorbé, plus la masse du calorique dégagé est considérable. Le corps brûlé acquiert une augmentation de poids égale au poids de l'oxigène absorbé.

Sthaal avait adopté, sur la *combustion*, une théorie absolument opposée à celle qu'on vient d'exposer. Suivant lui, c'est du corps en ignition que se dégage le principe inconnu, qu'il appelle *phlogistique*. Ce dégagement constitue la *combustion*. Le corps perd la faculté de brûler, lorsque le phlogistique qu'il contenait se trouve épuisé, et le corps incombustible qui absorbe du phlogistique devient combustible.

Dans ce système, il faut supposer que le corps, en brûlant, diminue de poids, tandis que le fait contraire est positivement constaté ; il brûlerait sans air, aussi bien que dans l'air, et il est démontré que l'air est l'agent indispensable de la *combustion*.

La théorie moderne a été découverte par Lavoisier ; il l'a établie sur une multitude d'expériences aussi exactes qu'ingénieuses. Les découvertes ultérieures n'ont fait que la confirmer.

Les corps combustibles se divisent en simples et composés : l'azote, l'hydrogène, le carbone, le soufre, le phosphore, le bore, le chlore, l'yode, le fluore et les métaux, sont les seuls combustibles simples ou indécomposés. Les combustibles composés sont ceux formés par la réunion de plusieurs combustibles simples, tels que les végétaux, les animaux, etc.

CONCASSER. Briser une substance quelconque, la réduire en morceaux de différentes grosseurs. On concasse les racines, les semences, les écorces, certains fruits, les gommes, et généralement toutes les substances dures qui se laissent difficilement pénétrer par l'eau, le vin, l'alcool, etc.

CONCENTRATION. Elle a pour objet de rapprocher les molécules d'un corps, en lui enlevant les parties aqueuses qui tiennent ces molécules écartées ; elle s'opère par la congélation, mais plus ordinairement et plus facilement, en faisant dissiper l'eau, à l'aide du calorique. *Voyez* Evaporation.

CONFECTION D'HYACINTHE. *V.* Electuaire.

CONGELATION. Opération naturelle ou artificielle par laquelle un corps fluide est converti en un corps solide ; c'est l'effet de la privation du calorique. Plusieurs corps, passant de l'état fluide à l'état solide par la congélation, acquièrent des caractères et des propriétés particulières.

CORDIAL. Bon pour le cœur, qui va au cœur, qui le fortifie. Ce mot n'explique qu'implicitement l'idée qu'on y attache, il rapporte au cœur une action et des effets qui, dans un très-grand nombre de cas, lui sont absolument étrangers ; car ce viscère est bien l'agent principal du mouvement qui, dans les corps animaux, constitue l'état de vie, mais d'autres organes y participent, et les irrégularités, l'affaiblissement et l'exaltation de ce mouvemeut ne proviennent pas toujours de la lésion ou de l'inertie du cœur.

On distingue les *cordiaux* en deux espèces : les uns qu'on administre dans les crises extraordinaires, lorsque le principe vital est plutôt comprimé qu'affaibli ; ils rentrent dans la classe des excitans. On les appelle *forts ;* leur effet doit être prompt et momentané, parce qu'il ne s'agit point d'augmenter la masse des moyens, mais d'en solliciter l'emploi, de renverser, de détruire par une secousse, l'obstacle qui s'oppose à l'impulsion ; ils raniment la nature affaissée, ils stimulent les facultés engourdies.

Les *cordiaux* de la deuxième espèce opèrent plus ou moins lentement ; leur effet, plus certain et plus durable, est toujours gradué ; ils rendent aux parties organiques le degré de force qu'exige l'exercice des fonctions qu'elles ont à remplir ; ils les aident et les

soutiennent en donnant aux ressorts l'élasticité qu'ils ont perdue, soit par une action trop vive ou trop prolongée, soit par les atteintes qu'ils ont éprouvées.

Cette distinction dans l'objet n'en établit point dans la nature des substances *cordiales ;* toutes peuvent remplir la double indication : il n'y a de différence que dans les doses, et l'on peut également employer, pour l'un et l'autre cas, le camphre, le carbonate d'ammoniaque, le quinquina, la cannelle, les vins généreux, la poudre cordiale, la thériaque, etc. La forme d'administration la plus usitée dans la médecine vétérinaire est en breuvage, dont on varie la composition suivant l'état du sujet et la cause de la faiblesse. Nous en avons donné un grand nombre de formules, dans l'article Breuvage. Le titre en indique les modifications.

CORIANDRE (*Coriandrum sativum*). Linn., classe 5 de la pentandrie monogynie. ; Juss., famille des ombellifères.

Caractères génériques. Calice à cinq dents ; fleurs du centre très-petites, celles de la circonférence plus grandes ; graines sphériques réunies ; fleurs blanches, rarement purpurines ; involucre nul ou à une feuille.

Caractères spécifiques. La tige du *coriandrum sativum* est glabre, rameuse, haute de six décimètres ; les feuilles inférieures deux fois ailées, lobées ; celles de la tige, découpées en lanières très-étroites ; les fleurs blanches, en ombelles et cinq rayons ; les fruits, sphériques, chargés de stries légères. Cette plante est annuelle, commune aux environs de Paris,

près d'Orléans, en Suisse, en Piémont. On la cultive dans plusieurs départemens.

Son nom vient du mot grec qui signifie *punaise*, ainsi nommée, parce que ses semences ont, avant leur maturité, l'odeur de cet insecte.

Parties employées : la semence. Elle contient une petite quantité d'huile volatile; 164 livres n'en ont fourni à Beaumé que 5 onces (4 gros); ainsi cette huile devient fort chère, et c'est mal à propos qu'on l'admet comme médicament dans la médecine vétérinaire. Ses propriétés sont les mêmes que celles des huiles volatiles fournies par les autres plantes labiées et ombellifères.

Propriétés. La *coriandre* est légèrement excitante, stomachique, carminative et sédative. On l'administre dans les coliques venteuses. Elle est généralement peu employée.

Mode d'administration. Infusion aqueuse, breuvage, lavement. Dose, deux à quatre poignées.

CORNUE. Vaisseau distillatoire. C'est une espèce de bouteille dont le col long et recourbé diminue insensiblement, jusqu'à son extrémité, qu'on nomme *bec*. La capacité ou corps de la *cornue* est sphérique ou oblong; cette dernière forme est préférable pour le plus grand nombre de distillations; on l'appelle *ventre;* la partie supérieure du ventre porte le nom de *voûte*. C'est au bec de la *cornue* qu'on adapte le récipient ou la suite de l'appareil qui y conduit. Le col doit faire, avec le ventre, un angle de 60 degrés; c'est l'inclinaison la plus favorable à la distillation.

Les *cornues* tubulées sont celles dont la voûte est

percée par une ouverture circulaire que ferme très-exactement un bouchon ordinairement de verre; on fait usage de ces *cornues* lorsque, par la nature de l'opération, on a besoin d'y introduire de nouvelles matières après que l'appareil est monté; le cas est assez fréquent. Les *cornues* sont de verre, de porcelaine, de fer ou de grès; la distillation se fait à feu nu, au feu de réverbère ou au bain de sable. *Voyez* ALAMBIC, FOURNEAU A RÉVERBÈRE, BAIN DE SABLE.

On distille à la *cornue* les matières qui ne se volatilisent qu'à une chaleur supérieure à celle de l'eau bouillante, et celles qui exigent un feu moindre, mais gradué ou soutenu, pendant plus ou moins longtemps, au même degré.

CRÊME DE TARTRE. *V.* TARTRATE ACIDE DE POTASSE.

CREUSET. Vaisseau de terre ou de métal dans lequel on renferme les matières fixes pour les fondre ou les calciner. La forme des *creusets* est le plus ordinairement celle d'un cône renversé; on en construit aussi de cylindriques, leurs qualités essentielles sont de pouvoir supporter la plus grande chaleur du feu, et d'être inattaquables par l'action chimique des substances qu'ils doivent contenir. Ceux du platine réunissent, à un plus haut degré, cette double propriété. Parmi les *creusets* de terre qui se fabriquent dans différens pays, on préfère ceux qui nous viennent de la Hesse.

CRISTAL MINÉRAL. *Voyez* NITRATE DE POTASSE FONDU.

CRISTALLISATION. Les molécules d'un corps solide dissous dans un fluide, ou par le moyen du calorique, tendent à se rapprocher aussitôt que la substance interposée qui les sépare oppose, en se dissipant, une moindre résistance à leur attraction réciproque : dans leur nouvelle réunion, elles affectent une forme régulière et constante. On appelle cette opération *cristallisation*, et l'on donne le nom de *cristaux* aux corps solides qui en résultent. La *cristallisation* exige différentes conditions essentielles : 1° la dissolution du solide ; 2° la soustraction lente et progressive de la substance interposée; 3° l'espace nécessaire pour que les molécules ne soient pas arrêtées ni dérangées dans leur mouvement ; 4° le repos de la matière. C'est suivant que ces conditions sont plus ou moins exactement remplies, que la *cristallisation* est plus ou moins régulière. La *cristallisation* des corps dissous à l'aide du calorique s'opère par le refroidissement lent et gradué ; on emploie l'évaporation à une chaleur douce, et mieux encore, l'évaporation spontanée à l'air libre, pour ceux qui ont été dissous dans un fluide. C'est particulièrement à l'égard des sels que se pratique la *cristallisation ;* l'eau est le fluide ordinaire dont on se sert pour les dissoudre.

CROCUS. *Voyez* OXIDE D'ANTIMOINE DEMI-VITREUX.

CUCURBITE. Vaisseau qui sert à la distillation. C'est la partie de l'alambic dans laquelle on met les matières à distiller, et qui reçoit l'action immédiate du feu ; on lui donnait autrefois une forme allongée, assez semblable à celle d'une citrouille, d'où lui est

venu le nom de *cucurbite ;* on l'appelle aussi *chaudière.* Ce vaisseau est ordinairement de cuivre étamé; on en fait d'étain, de verre et de grès. *Voy.* ALAMBIC.

CUMIN OFFICINAL (*cuminum, cyminum*) Linn., classe 5 de la pentandrie digynie ; Juss., famille des ombellifères.

Caractères génériques. Involucre, deux follioles longues et fines ; graines petites, striées, glabres, couronnées par les dents du calice.

Caractères spécifiques. Tige de deux à trois décimètres, glabre, striée ; feuilles alternes découpées, très-menues, comme celles du fenouil; follioles presque capillaires ; fleurs petites, blanches ou purpurines ; ombelles de quatre à cinq rayons. Cette plante est annuelle. On la cultive particulièrement à Malte.

Partie employée : la semence. Elle est oblongue, cannelée, de couleur grise.

Propriétés. Saveur âcre, très-aromatique, un peu amère. Elle contient de l'huile volatile. Vingt livres de cette semence en ont fourni à Beaumé 12 onces de couleur légèrement citrine. Elle est excitante, carminative et appétissante. Les praticiens n'emploient point cette semence seule ; elle entre dans quelques préparations pharmaceutiques ; on la fait manger aux chevaux, pour exciter leur appétit.

CUIVRE (*cuprum*). Métal très-oxidable, de couleur rouge ; brillant dans sa cassure et sur son poli, dur, élastique, sonore, malléable, ductile ; d'une odeur désagréable, qui se développe lorsqu'on le frotte ou qu'on le chauffe ; d'une saveur moins styp-

tique que celle du fer, mais nauséabonde et comme vireuse.

On connaît combien le *cuivre* est utile dans les arts ; il s'allie avec beaucoup d'autres métaux : le bronze, le laiton, l'airain, le similor, etc. sont autant de produits qui résultent de ses diverses combinaisons.

Les principales mines de *cuivre* qu'on exploite en Europe sont, dans les pays du Nord, en Suède, en Danemarck, en Allemagne.

Les acides ont presque tous de l'action sur le *cuivre*, ils le dissolvent ; il s'oxide par l'action combinée de l'air et de l'eau, et se recouvre d'une poussière verte : les huiles et les graisses l'attaquent facilement.

Le *cuivre* fournit à la pharmacie plusieurs médicamens utiles, tels que l'oxide de *cuivre* vert, *dit* vert de gris ; l'acétate de *cuivre*, le sulfate de *cuivre* (vitriol bleu), etc. Il entre dans la préparation de la pierre divine ou ophtalmique, de l'eau styptique (eau d'Alibourg) ; il est la base de l'onguent égyptial. Tous ces médicamens sont employés dans la pratique vétérinaire.

D

DÉCANTATION. L'objet de la *décantation* est, comme celui de la filtration, de séparer d'un fluide les parties concrètes qu'il contient. Lorsque la liqueur s'est éclaircie par le seul effet du repos, que les fèces ou la poudre se sont réunies au fond du vase, on la verse doucement, par inclinaison, dans un autre vase. C'est une opération fréquemment employée en phar-

macie ; on s'en sert, ou pour recueillir la matière éclaircie, ou pour retenir la matière précipitée : dans l'un et l'autre cas, la manière de procéder est la même.

DÉCOCTION. La *décoction* a pour objet d'extraire et de faire passer, dans un menstrue fluide, certains principes contenus dans les corps organiques animaux ou végétaux. Cette extraction s'opère par l'action même du menstrue maintenu à l'état d'ébullition pendant plus ou moins long-temps : l'eau est le menstrue ordinaire ; on emploie aussi le vin. La *décoction* se fait à l'air libre, c'est-à-dire dans des vaisseaux découverts ; on obtient plus de principes extractifs que par l'infusion, mais on ne peut retenir les aromes : on ne doit point l'exercer sur les substances qui en sont pourvues, à moins qu'on ne soit pas dans l'intention de les conserver.

Il y a des règles générales à suivre dans la *décoction ;* toutes ne sont pas applicables à l'art vétérinaire : il suffira de rappeler que certains corps, tels que les bois et les racines, doivent, avant d'être soumis à la *décoction*, avoir été coupés, hachés ou râpés. On concasse les écorces et les semences ; on fait bouillir plus long-temps les substances sèches, dures, celles dont l'enveloppe se détache difficilement : dans les *décoctions* composées, on fait subir à celles-ci une première ébullition. On doit observer que la *décoction* produit, à l'égard de plusieurs substances, un développement et un rapprochement de principes, qui leur donnent une saveur qu'elles n'ont pas, ou qui n'est presque pas sensible dans leur état naturel.

Exemple d'une *décoction* composée.

Pren. : racine de bardane . . . . } de ch. 32 gram.
—— de squine . . . . . }
bois de gayac. . . . . }
—— de sassafras . . . . }
carbonate d'ammoniaque (alcali volatil concret) . . . . . 16 gram.
eau de rivière. . . . . 1 litre et demi.

Coupez la squine et la bardane par petits morceaux, râpez le bois de gayac, hachez le sassafras ; faites bouillir dans la quantité d'eau indiquée les trois premières substances, jusqu'à réduction du tiers ; ajoutez le sassafras, retirez du feu, laissez infuser et refroidir passez à travers une toile ou un tamis de crin, mettez le carbonate dans un mortier de verre ou de marbre, faites-le dissoudre avec le produit de la décoction, et vous aurez un breuvage sudorifique et dépuratif.

Autre exemple.

Pren. : racine de guimauve coupée 8 onces.
espèces émollientes . . . . 4 poignées.
fleurs de sureau 2
alcool aqueux camphré . . 2 décilitres.
muriate de soude (sel marin) 64 gramm.
eau commune . . . . . 6 litres.

On fait bouillir les racines de guimauve pendant un demi-quart d'heure, on ajoute les espèces émollientes, on continue l'ébullition pendant le même espace de temps, on retire du feu, on ajoute les fleurs de sureau, on laisse infuser jusqu'à refroidissement ; on

passe, on mêle le muriate, ensuite l'alcool, et on a quatre litres d'une *décoction* émolliente et résolutive.

DÉCRÉPITATION. Pétillement, bruit que produisent certains sels, notamment le sel marin, exposés à l'action immédiate du feu : c'est l'effet de la disgrégation des molécules. L'eau de cristallisation, dilatée par le calorique, détruit la force qui, en les réunissant, met obstacle à son expansion.

DÉPURATIF. De dépurer, rendre pur, on a fait *dépuratif*, qui dépure, qui rend pur. On donne cette qualification à une classe de médicamens qui, par leur action, purifient le sang et les humeurs, en atténuant et en provoquant l'évacuation des corps hétérogènes qui les altèrent, gênent ou retardent leur circulation dans les vaisseaux et les viscères. Plusieurs évacuans produisent cet effet, et doivent être considérés comme *dépuratifs ;* peut-être même faudrait-il ranger tous les *dépuratifs* dans la classe des évacuans ; car quelle que soit la manière dont ils opèrent sur les fluides avec lesquels ils entrent en contact ou combinaison, il est certain qu'ils ne peuvent augmenter leur fluidité qu'en entraînant au dehors les principes qui sont étrangers à leur composition. Ainsi les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques, sont de véritables *dépuratifs ;* et quoiqu'on attribue plus particulièrement la propriété *dépurative* à quelques substances amères ou métalliques, telles que la gentiane, l'aunée, l'aloès, le sulfure d'antimoine, le crocus, le sublimé corrosif, le mercure doux, etc. il est permis de croire

que la distinction est à peu près insignifiante, inutile et sans objet.

DEPURATION. Purifier, rendre pur. La clarification et la filtration sont des moyens de *dépuration;* mais ce mot s'applique plus particulièrement aux sucs obtenus des végétaux, par expression, qu'on laisse reposer pour opérer la séparation des fèces.

DESSICATIFS. Les médicamens auxquels on donne ce nom ne s'appliquent qu'à l'extérieur, sur les plaies et les ulcères, qu'ils ont la propriété de dessécher, et dont ils facilitent la *cicatrisation.* Quoiqu'on les divise en *dessicatifs adoucissans* et *dessicatifs cicatrisans,* il paraît que l'espèce d'action qu'ils exercent les uns et les autres est la même, et qu'ils ne diffèrent entre eux que par le degré de leur vertu. On considère comme *dessicatifs* adoucissans, l'eau végéto-minérale, l'onguent *populeum* avec acétate de plomb, l'onguent *dessicatif*, la teinture d'aloès, etc.; et comme *dessicatifs* cicatrisans, l'eau de chaux, l'eau styptique, le sulfate de zinc, le sulfate d'alumine, l'eau de boule, l'eau de Rabel, la poix-résine, etc.

DESSICATION. La *dessication* a pour objet d'enlever aux corps organiques le fluide aqueux qui, ne faisant point partie intégrante de leur substance, tend à les décomposer par la fermentation. Elle s'exerce particulièrement sur les végétaux, quelquefois sur les animaux.

L'existence active des végétaux est momentanée; plusieurs ne croissent que dans certains climats; la

dessication, en les conservant sans altérer leurs propriétés essentielles, procure le moyen de les transporter d'un lieu à un autre, et d'en faire usage pendant les quatre saisons de l'année.

En privant les substances animales et végétales de l'humidité surabondante qui nuit à leur conservation, la *dessication* produit un rapprochement des principes essentiels, et en augmente la qualité et la quantité; l'expérience démontre journellement la vérité de cette observation : il y a une grande différence entre l'extrait d'une plante fraîche et l'extrait d'une plante desséchée. La *dessication*, considérée sous ce rapport, est une véritable opération chimique; elle exige le concours de différentes connaissances naturelles, pharmaceutiques et physiques, des soins en apparence minutieux, et une grande habitude de manutention.

Nous ne rappellerons point dans toute leur étendue les préceptes relatifs à la *dessication;* nous nous bornerons à quelques principes généraux, suffisans pour diriger les artistes dans le choix, la préparation et la conservation des substances employées dans la pratique ordinaire.

L'état des sujets, et l'époque où ils ont été récoltés, sont les deux principales considérations qui doivent déterminer le choix des végétaux qu'on se propose de conserver. Il faut rejeter la plante mal formée, qui, par l'effet d'un accident quelconque, n'a pas reçu de la nature une parfaite élaboration; prendre les plus fortes, les mieux nourries; elles réunissent, à un plus haut degré, l'odeur, la saveur et la couleur propres à l'espèce. Les végétaux qui proviennent des lieux où

ils croissent naturellement méritent la préférence sur ceux qu'on cultive dans les autres pays où ils ont été transplantés.

On cueille les plantes entières, lorsque les fleurs commencent à s'épanouir : c'est le moment de leur plus grande vigueur, celui où elles ont acquis tout l'accroissement dont elles sont susceptibles. Cette règle, quoique générale, admet cependant quelques exceptions : la mauve, par exemple, la guimauve, la mercuriale, la pariétaire, sont plus émollientes au moment de la pousse des tiges qu'à l'époque de leur maturité.

La première préparation consiste à monder très-exactement les végétaux, à en séparer les corps étrangers, à rejeter tout ce qui ne fait pas essentiellement partie de leur substance. On les place sur des claies, ou on les suspend; il ne faut pas leur donner une trop grande épaisseur. On les expose ensuite à la chaleur de l'atmosphère ou d'une étuve : cette chaleur est plus ou moins forte, suivant que l'espèce abandonne plus ou moins facilement son eau de végétation ; il varie à un très-grand nombre de degrés : dans plusieurs cas elle doit être graduée. On retourne fréquemment les plantes, pour faciliter la circulation de l'air et présenter à son action successivement toutes les surfaces; on les secoue pour faire tomber la poussière et les vers qui peuvent s'y être attachés. En général, la *dessication* la plus prompte, conduite avec les précautions convenables, est la meilleure. Il y a une différence très-sensible entre les mêmes plantes bien ou mal séchées, et cette différence influe sur leurs propriétés. On juge de leur bonté par l'état de fraîcheur, le bril-

lant, la vivacité des couleurs et la pureté des odeurs.

Les végétaux, quoique desséchés avec soin, sont cependant susceptibles d'être altérés par la vicissitude de l'atmosphère : ils se ramollissent à une température humide; ils durcissent et deviennent cassans, même friables, dans les temps secs. Il est nécessaire de les mettre à l'abri de ces variations : il faut également les garantir du contact de la lumière, qui détruit promptement leurs couleurs ; on les renferme à cet effet, soit dans des tonneaux, soit dans des boîtes garnies de papier.

En observant les précautions indiquées, on peut conserver sans altération, pendant une année, les plantes de la nature de la mélisse, de la saponaire, etc.; et pendant deux ans, les aromatiques, telles que le thim, la sauge, la marjolaine, et autres. On reconnaît que les plantes ne sont plus bonnes à garder, lorsqu'elles perdent leur couleur : c'est l'indication la plus certaine et la plus générale.

Les propriétés utiles des végétaux ne sont pas toujours communes à toutes les parties de la plante. Dans plusieurs elles se trouvent plus ou moins exclusivement inhérentes à l'une ou l'autre de ces parties, qu'on distingue au nombre de cinq, savoir : les racines, la tige, les feuilles, les fleurs et les fruits. La *dessication* ne s'exerce alors que sur la partie qu'on veut conserver ; et quoique les principes établis puissent être considérés comme généraux, il est nécessaire d'ajouter quelques observations, spécialement applicables à chacune, traitée séparément.

Les racines doivent être arrachées de la terre vers la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver,

lorsque les tiges se dépouillent de leurs feuilles; celles récoltées au moment de la végétation renaissante contiennent une grande quantité de fluide aqueux non élaboré : leur substance est molle, grasse, pulpeuse; elles attirent fortement l'humidité, perdent considérablement de leur volume, et deviennent ridées.

On lave les racines pour enlever la terre qui y adhère; on les monde de leurs filamens, on les frotte, on les brosse, quelques unes même ont besoin d'être ratissées. On divise en longueur celles dont l'intérieur est ligneux; on coupe les grosses par tranches; on les met sur des claies ou on les enfile à une ficelle, et on les expose à une chaleur convenable. Une température de 10 à 15 degrés suffit pour les racines ligneuses, telles que celles de patience, de bistorte, etc. Elle doit être de 20 à 25 pour les racines succulentes, de la nature de l'aunée, de l'angélique : on l'élève graduellement jusqu'à 30 degrés, pour les racines mucilagineuses de guimauve, de bardane, etc. On dépouille ces racines de leur épiderme, et l'on préfère, pour leur *dessication*, la chaleur d'une étuve à celle du soleil, parce que le contact de la lumière en ternit la blancheur.

La *dessication* des tiges solides et des écorces est beaucoup plus simple : il en est qu'il ne faut qu'exposer à l'air libre; d'autres exigent une température de 15 à 20 degrés. On donne le nom de *bois* aux tiges solides séparées de leurs racines.

Le procédé pour la *dessication* des fleurs est le même que pour celle des plantes entières; le degré de chaleur nécessaire varie en raison de la quantité d'eau de végétation qu'elles contiennent. On les recueille,

en général, avant qu'elles soient épanouies: celles qui sont trop avancées ont moins d'odeur. Les roses rouges doivent être prises en boutons; les pavots rouges, après leur épanouissement; on rejette les fleurs décolorées et celles qui sont tombées d'elles-mêmes; on les monde de leur calice : il en est un grand nombre qu'on ne sépare point des sommités de la plante; c'est ce qu'on appelle des *sommités fleuries;* telles sont les fleurs de menthe, de marjolaine, d'hysope, de petite centaurée, etc.

Parmi les fleurs, quelques unes, telles que les fleurs de bouillon-blanc, de pêcher, dont le principe colorant est très-peu utile, peuvent être exposées indifféremment à la chaleur du soleil ou à celle d'une étuve. On enferme dans des sacs de papier les fleurs de camomille, de petite centaurée, de muguet, de mélilot, pour les préserver du contact de la lumière; elles contiennent une très-petite quantité d'eau de végétation : il ne faut qu'une température de 12 à 15 degrés pour les faire sécher. On préfère pour les roses rouges la chaleur de l'étuve, qu'on élève progressivement jusqu'à 30 degrés : ces fleurs, exposées au soleil, perdent sensiblement de leur odeur et de leur couleur; leur *dessication* à l'ombre, sans gradation, produit le même inconvénient.

La partie colorante des fleurs de violette, de pavots rouges, de mauve, etc. est facilement altérable, et leur principe aromatique adhère fortement à l'eau de végétation; on les étale sur des tamis, et on les met dans une étuve, à la température de 20 à 25 degrés.

La *dessication* des feuilles s'opère d'une manière

exactement semblable à celle indiquée pour les plantes entières. On observera seulement qu'on ne peut faire sécher les feuilles de laitue, de poirée, et quelques autres : c'est par la distillation que l'on retire et que l'on conserve leurs propriétés médicinales. Dans la pratique vétérinaire, on ne fait point usage des fruits secs, et ceux employés dans la pharmacie sont presque tous exotiques.

DÉSOXIGÉNATION. Opération inverse de l'oxigénation. On l'appelle aussi *désoxidation*, *revivification*, *réduction*. Elle consiste à enlever l'oxigène aux corps oxidés ou acidifiés sont des corps brûlés ; désoxigener un corps, c'est lui rendre la propriété combustible qu'il avait perdu en s'oxidant, pour obtenir cet effet, il suffit de mettre en contact. avec les corps brûlés une autre substance qui, ayant une plus grande affinité pour l'oxigène, la prive de ce principe. C'est ainsi qu'on revivifie ou qu'on désoxide les oxides de mercure par le moyen du calorique, dans les vaisseaux fermés. On désoxigène les acides par l'intermède du charbon et autres substances végétales.

DÉTERSIFS. Ce mot exprime l'action de nétoyer. On appelle ainsi certains médicamens qu'on applique sur les plaies et ulcères pour les mondifier, pour atténuer et dissoudre les humeurs visqueuses qui, s'attachant aux parois, opposent un obstacle à l'action des médicamens curatifs, augmentent par leur séjour la masse des impuretés, et retardent la réunion des chairs. L'usage de cette espèce de médicamens est en quel-

que sorte un traitement préparatoire ; ils disposent la partie affectée pour rendre plus prompte et plus efficace l'action des autres médicamens. Ils diffèrent peu des dessicatifs, et plusieurs substances peuvent, sans contradiction, être comprises dans l'une et l'autre classe.

Les principaux *détersifs* sont l'alun calciné, l'onguent égyptiac, le sulfate de cuivre, l'oxide vert de cuivre (vert-de-gris), la poudre anticarcinomateuse, etc.

DÉTONATION. Bruit qu'occasionne une substance qui, dans son expansion déterminée par une inflammation subite, éprouve une résistance plus ou moins vive de la part des corps environnans. L'effet est le même, soit que la substance existante en l'état gazeux reçoive une augmentation de force expansive ; soit, comme il arrive en plusieurs cas, que, passant subitement de l'état solide ou fluide à l'état aériforme, il y ait formation de gaz. Le plus souvent les détonations sont le résultat du mélange de l'oxigène avec le gaz hydrogène.

DIAPHORÉTIQUE. D'après son étymologie, ce mot exprime l'action de faire évacuer les humeurs par les pores de la peau. Il peut être considéré comme synonyme de *sudorifique*. On observe cependant entre les deux expressions cette différence : les *diaphorétiques* excitent une transpiration insensible plus abondante que la transpiration naturelle, mais moindre que la sueur ; celle-ci sort par les vaisseaux secrétoires sous forme séreuse. La transpiration *diaphorétique* est

invisible; ses produits sont en vapeurs. On peut sans inconvénient négliger, du moins dans la partie vétérinaire, cette distinction plus scientifique que pratique, et considérer comme ne formant qu'une seule et même classe les médicamens *diaphorétiques* et les médicamens sudorifiques. *Voyez* SUDORIFIQUE.

DIGESTIFS. L'estomac, dans lequel s'opère la digestion, peut être comparé à un appareil. Les alimens, pénétrés, divisés, atténués par les sucs gastriques qu'il contient, y sont convertis en chyle, se répandent ensuite dans les diverses parties du corps, se confondent avec sa substance, réparent ou remplacent les déperditions, et fournissent au développement. Telle est la marche de la nature; mais elle éprouve quelquefois des obstacles. La trop grande abondance des alimens, la faiblesse, la fatigue des ressorts, nuisent à l'action du viscère, la suspendent; les sucs gastriques sont insuffisans; il faut aider et soutenir, suppléer à l'impuissance, seconder par des moyens artificiels les moyens naturels : différens médicamens peuvent être employés à cet effet; on les appelle *digestifs*, c'est-à-dire qui ont la propriété de faire digérer, qui facilitent la digestion. La médecine vétérinaire est fréquemment dans le cas d'en faire usage. En général, les substances amères jouissent de la propriété digestive. On emploie le plus ordinairement la poudre de gentiane, celle d'aunée, la poudre cordiale, la thériaque, le vin, etc.

Il ne faut point confondre la difficulté de digérer avec ce qu'on appelle *une indigestion*. La difficulté de digérer provient souvent d'une cause éloignée; elle

peut avoir pour principe la faiblesse du sujet, un vice d'organisation, la fatigue prolongée de l'appareil digestif, etc. Les moyens curatifs doivent être gradués : il s'agit de réparer, d'aider, de rétablir. L'indigestion, au contraire, est une maladie accidentelle dont la durée occasionnerait la mort de l'animal. Il faut des médicamens plus actifs, tels que l'éther sulfurique, l'ammoniaque liquide, l'elixir calmant, les boissons nitrées, des lavemens, des breuvages composés. On trouvera aux articles LAVEMENS et BREUVAGES plusieurs formules de ceux qui peuvent être administrés en pareil cas.

La chirurgie donne le nom de *digestifs* à divers onguens et linimens qui, appliqués sur les plaies, hâtent ou préparent la suppuration. Ce sont, en général, des émolliens, l'onguent basilicum, celui de stirax, la térébenthine, les jaunes d'œufs, etc.

DIGESTION. La *digestion* n'est qu'une infusion prolongée; l'objet, dans l'une et l'autre opération, est d'obtenir certains principes solubles dans l'eau, et de les isoler des autres principes contenus dans la même substance. On fait ordinairement les *digestions* dans des vaisseaux fermés qu'on expose au soleil ou qu'on place au bain marie ou de sable, dont on entretient la chaleur à un degré toujours à peu près égal.

DISSOLUTION. Action qu'exercent réciproquement entre elles les parties intégrantes de deux corps de nature différente, d'où résultent la séparation de ces parties et la formation d'un nouveau composé dont les propriétés particulières ne participent point

de celles qui appartiennent aux corps primitifs qui l'ont produit.

La *dissolution* est une véritable opération chimique : il y a décomposition et combinaison nouvelle. Elle diffère de la solution en ce que celle-ci n'est que le résultat de l'écartement des parties d'un corps par l'interposition d'un fluide ; le corps n'est point altéré dans ses principes ; il conserve ses propriétés essentielles, et reprend même sa forme par la dissipation de la substance interposée. *Voyez* SOLUTION.

Pour que la *dissolution* puisse avoir lieu, il faut qu'au moins un des deux corps mis en contact soit fluide ; les molécules ou parties intégrantes n'agissent point les unes sur les autres, si elles sont également dans l'état d'agrégation solide.

DISTILLATION. Opération par laquelle, à l'aide du calorique, on dissout, pour les obtenir séparément, les principes fixes et volatils contenus dans un même corps.

Le mode de *distillation* peut varier, soit en raison des matières, soit par la forme des appareils, soit par l'espèce de combustibles, soit enfin par le degré de chaleur égal ou supérieur à celui de l'eau bouillante ; mais l'opération, considérée sous le rapport de l'action intime qui divise et sépare les principes, n'en est pas moins constamment la même. C'est à tort qu'on a voulu établir des différences : la *distillation* est une dans sa marche, comme dans ses principes.

Quoique la *distillation* soit presque exclusivement du ressort des pharmaciens, qu'elle exige des vais-

seaux et un appareil que les artistes sont rarement dans le cas de se procurer, je crois devoir cependant en donner deux exemples, l'un simple et l'autre composé.

Exemple de distillation *simple.* On met dans la cucurbite d'un alambic de cuivre étamé, une quantité d'eau quelconque ; on place cette curcubite sur son fourneau; on le couvre de son chapiteau, on ajuste le serpentin dans une cuve remplie d'eau froide; on pousse le feu jusqu'au degré d'ébullition ; on l'entretient dans cet état, et la *distillation* s'opère. Il ne faut que renouveler par intervalle l'eau de la partie supérieure du serpentin pour la maintenir toujours à peu près à la même température.

Les premiers produits de la *distillation* ne sont jamais parfaitement purs ; on doit les rejeter. L'eau distillée est la seule qu'on puisse employer dans les expériences ou analyses chimiques, et dans la plus grande partie des préparations pharmaceutiques ; elle ne conserve aucune odeur, et se trouve purgée de toute substance hétérogène. On retire en eau distillée les quatre cinquièmes de ce fluide mis en *distillation.*

Exemple de distillation *composée.* Nous prendrons pour exemple l'eau distillée de lavande. Mettez, dans un alambic de cuivre étamé, des sommités fleuries de lavande récemment cueillies ; versez dessus une quantité d'eau suffisante pour les baigner entièrement; lutez les jointures qui séparent le chapiteau de la cucurbite et du bec du serpentin; remplissez d'eau froide la cuve de laquelle il est plongé; adaptez à son bec inférieur un récipient pour recevoir les produits. Ces dipositions terminées, commencez la *distillation* par un feu très-

modéré, que vous augmenterez graduellement jusqu'à l'ébullition. Vous l'entretiendrez à ce degré pendant toute la durée de l'opération.

Les premiers produits sont ordinairement blancs et laiteux : au moment de l'ébullition, l'huile volatile passe avec l'eau, une partie surnage dans le récipient. Quelquefois l'eau devient claire et transparente, mais ce résultat n'est point constant, il dépend de la nature du végétal distillé, du degré de calorique, et de la quantité proportionnelle d'eau employée. Lorsqu'il ne passe plus d'huile volatile, et que l'on a retiré environ la moitié du fluide, l'opération est terminée; il ne reste plus qu'à séparer l'huile d'avec l'eau qu'on conserve dans des flacons différens.

La décoction qui se trouve dans la cucurbite de l'alambic tient en dissolution les principes fixes ou extractifs de la plante ; si on la passe pour en séparer les parties ligneuses, qu'on la fasse évaporer jusqu'à consistance de miel, on obtient ce qu'on appelle un extrait. *Voyez* ce mot.

Le procédé est le même pour la *distillation* des autres végétaux aromatiques ou herbacés ; les eaux qui en proviennent participent en général de l'odeur des substances distillées.

La médecine vétérinaire fait peu usage des eaux distillées.

DISTILLATION SPIRITUEUSE ou ALCOOLIQUE. *Voyez* Alcool.

DIURÉTIQUE. Ces sortes de médicamens sont fréquemment employés dans la médecine vétérinaire,

ils jouissent de la propriété de faire évacuer par les urines. Ce mode d'évacuation est d'autant plus utile, qu'en général les animaux domestiques, et principalement le cheval, sont difficiles à évacuer par les selles : les purgatifs les fatiguent, occasionnent souvent des irritations dangereuses, et leur effet est très-incertain. Les *diurétiques* ne donnent lieu à aucun de ces inconvéniens ; ils entraînent par le canal urinaire les sérosités, les parties grossières et récrémentielles ; ils sont essentiellement dépuratifs, et conviennent dans un très-grand nombre de cas. On administre comme médicamens *diurétiques* : le nitrate de potasse, l'alcool nitrique, le sel ammoniac, l'émétique, la poix résine, le vin blanc, le savon blanc, les boissons tempérantes et mucilagineuses, différens breuvages composés (*voyez* ce mot), et la poudre *diurétique*, qui jouit au plus haut degré de la propriété que son nom indique.

E

EAU, OXIDE D'HYDROGÈNE. Considérée dans son état le plus ordinaire, et purgée de toute substance hétérogène, l'*eau* est un fluide pesant, incompressible, transparent, élastique, inodore, sans couleur, sans saveur, cristallisable, susceptible de raréfaction, composé de 88,29 parties d'oxigène, et de 11,71 parties d'hydrogène en poids, ou d'une partie de gaz oxigène, et de deux parties de gaz hydrogène. C'est l'oxide le plus abondamment répandu dans la

nature, et le plus important par son utilité et son influence physique.

L'*eau* couvre plus de la moitié du globe terrestre, constitue les mers, les fleuves, les rivières, les lacs, etc. Elle fait partie intégrante de presque tous les corps ; elle est la boisson commune, et l'on peut dire universelle des animaux, l'un des principes nutritifs des végétaux, l'agent indispensable à leur formation, le milieu dans lequel vivent une infinité d'êtres organisés. On l'appelle le grand dissolvant de la nature ; tous les changemens, toutes les modifications qui s'opèrent à la surface et dans l'intérieur du globe, sont l'effet de son action tantôt lente, tantôt vive, tantôt graduée, et l'on est fondé à regarder sa composition et sa décomposition comme la cause principale du plus grand nombre des phénomènes atmosphériques.

Les anciens croyaient que l'*eau* était une substance simple, un élément : son analyse synthétique a détruit cette erreur. On la décompose par différens procédés, et on la recompose par la combinaison de ses principes. C'est à l'immortel Lavoisier que nous devons cette heureuse découverte : elle a été pour la chimie une source de lumière. Ce qui se passe dans la décomposition et recomposition de l'*eau* fournit l'explication d'un grand nombre de phénomènes chimiques et physiques, auparavant incompréhensibles.

L'*eau* terrestre n'est jamais parfaitement pure ; l'*eau* de pluie même contient toujours quelques corps étrangers. Pour les usages ordinaires, on regarde comme bonne celle qui dissout le savon sans précipité, et qui, à l'aide du calorique, cuit facilement les légumes ;

mais pour certaines opérations de chimie, ces qualités sont insuffisantes. La pureté de l'*eau* est d'une rigueur extrême ; elle influe singulièrement sur les propriétés des médicamens, et sur l'exactitude des mélanges : on n'emploie que de l'*eau* distillée.

Le résidu de la distillation de l'*eau* est un mélange de plusieurs sels, sulfates, nitrates, carbonates, et quelquefois des matières animales.

L'*eau* n'est point considérée comme un médicament, mais comme l'agent médical dont on fait le plus fréquemment usage ; elle est employée comme dissolvant, et comme véhicule : c'est l'intermède le plus ordinaire, elle en réunit les propriétés au plus haut degré.

L'*eau* passe de l'état liquide à l'état solide, par la privation d'une partie de son calorique : on la nomme *glace*. C'est une véritable cristallisation, elle augmente de volume, et sa pesanteur spécifique diminue dans la proportion de 8 à 9. C'est l'effet de l'air interposé qui se dilate, pendant le dégagement du calorique. La glace forme, aux deux poles de la terre, des masses énormes, ou plutôt des montagnes qui paraissent subsister, et même s'accroître depuis des siècles.

La médecine emploie la glace comme médicament externe et interne ; la pharmacie en fait usage pour condenser les liquides trop volatils et conserver certaines préparations qui, pendant l'été, peuvent être altérées par la fermentation ; on s'en sert aussi pour rafraîchir les boissons.

L'*eau* fluide est le terme moyen entre la glace et l'*eau* en vapeurs ; 60 degrés de calorique de plus ou de moins lui font prendre l'un ou l'autre de ces deux

états. L'*eau* réduite en vapeurs par l'augmentation du calorique devient plus légère et acquiert une très-grande force expansive : elle peut faire mouvoir des masses énormes. C'est sur l'action de cette force qu'est fondé le mécanisme des pompes à feu. L'*eau*, vaporisée spontanément, est dissoute par l'air, ou, suivant le degré de température de l'atmosphère, se condense dans les régions supérieures, et constitue les nuages. La vapeur d'*eau* pénètre facilement les corps, dissout les sels, brûle ou oxide les métaux. Elle a aussi la propriété d'augmenter, en se décomposant, l'intensité de la flamme des huiles, graisses, charbons embrasés, etc. Ces combustibles, ayant pour l'oxigène une plus forte attraction que n'en a l'hydrogène, lui enlèvent ce principe qui rend leur combustion plus rapide.

La décomposition de l'*eau* s'opère, comme on l'a dit, de plusieurs manières. On se sert ordinairement d'un canon de fusil ou d'un tube de porcelaine, dans lequel on introduit de la limaille de fer ou de zinc ; on fait passer ce canon ou tube à travers un fourneau ardent, à son extrémité supérieure on adapte une cornue qui contient de l'*eau* distillée, et à l'extrémité opposée un récipient. On chauffe graduellement l'*eau* de la cornue, qu'on maintient au degré d'ébullition. Cette *eau* évaporée traverse le tube et s'y décompose. Son oxigène se fixe sur la limaille et l'oxide ; son hydrogène se réunit dans le récipient.

Le procédé pour recomposer l'*eau* est encore plus simple : réunissez par leurs becs deux cornues, dans l'une desquelles se trouvent deux parties de gaz hydrogène, et dans l'autre une partie de gaz oxigène ; en-

flammez le gaz hydrogène à l'aide de l'étincelle électrique, et vous obtiendrez de l'*eau* qui, exposée à l'air et clarifiée, sera de bonne qualité, si l'on a employé des gaz bien purs.

L'*eau* en état de neige et de glace contient encore du calorique. En passant de l'état fluide à l'état solide elle se dilate, acquiert plus de volume, et sa pesanteur spécifique diminue. Ainsi la glace surnage, et l'*eau* qui se congèle brise le vase qui la contient, fait fendre les arbres et les rochers.

En broyant de la glace avec de l'acide nitrique concentré, on produit un froid de 30 à 32 degrés. On n'obtient qu'un froid de 8 à 10 degrés par un mélange de sulfate de soude, de muriate d'ammoniaque et d'acide nitrique. Dans ces opérations il y a nécessairement un dégagement proportionnel de calorique, et, par l'effet contraire, il y a absorption, lorsque l'*eau* congelée redevient fluide. Il faut environ 60 degrés de calorique pour fondre une livre de glace.

L'*eau* ayant la propriété de se charger de différens gaz et de dissoudre un très-grand nombre de substances, est plus ou moins altérée, selon la nature de ces substances ; elle devient insoluble et occasionne souvent des maladies. Les animaux domestiques sont généralement susceptibles d'en être affectés ; il en résulte quelquefois des affections mortelles: Pour prévenir ces accidens, il faut, autant que possible, donner pour boisson aux bestiaux de l'eau claire, fraîche, sans goût ni saveur, vive et légère ; celle qui se renouvelle souvent par un cours non interrompu, qui ne pèse point sur l'estomac, qui dissout le savon sans grumeaux, bout facilement sur le feu sans se troubler

ni former de dépôt et cuit parfaitement les viandes et les légumes.

L'*eau* des puits jouit rarement de ces qualités ; elle est ordinairement froide, lourde, pesante, parce qu'elle tient assez souvent en dissolution du sulfate et du carbonate calcaire. Les *eaux* des puits de Paris sont généralement imprégnées de ces substances.

On nomme *eaux minérales* celles dans lesquelles sont dissoutes des substances salines, gazeuses, des sulfures, des hydro-sulfures, etc. On en trouve de naturelles; l'art peut en former de semblables. La médecine humaine les emploie comme médicamens ; mais la médecine vétérinaire n'a pu encore en retirer aucun avantage.

EAU CÉLESTE. *Voyez* Collyre céleste.

EAU D'ALIBOURG. *Voyez* Eau styptique.

EAU-DE-VIE. *Voyez* Alcool aqueux.

EAU-DE-VIE CAMPHRÉE. *Voyez* Alcool aqueux camphré.

EAU-DE-VIE VÉSICANTE. *Voyez* Alcool de Cantharides.

EAU DISTILLÉE SIMPLE. *Voyez* Distillation.

EAU DIURÉTIQUE CAMPHRÉE.

Prenez : nitrate de potasse . . . . . 6 parties.

camphre sublimé. . . . . $\frac{1}{4}$ de part.
eau commune. . . . . 32 parties.

On divise le camphre dans un mortier de marbre ou de verre, avec quelques gouttes d'alcool. On ajoute ensuite le nitrate de potasse et l'eau par petites portions. On agite le mélange et on le filtre à travers un papier gris.

Cette liqueur est un bon diurétique antiphlogistique; elle convient dans les maladies aiguës, putrides et inflammatoires. La dose pour le cheval est de 2 à 3 onces. On l'admet dans les breuvages.

EAU FORTE. *Voyez* ACIDE NITRIQUE.

EAU ou ESSENCE DE RABEL. *Voyez* ALCOOL SULFURIQUE.

EAU PHAGÉDÉNIQUE.

Prenez : eau de chaux. . . . . 5 hect.
muriate oxig. de merc. 4 gramm. (1 gros).

Faites dissoudre le sel dans un mortier de verre; il se forme un précipité de couleur orangée.

Cette eau ne s'administre point intérieurement; elle est employée à l'extérieur comme consomptif, pour déterger et cicatriser les vieux ulcères, détruire les excroissances fongueuses et autres qui surviennent aux anciennes plaies et à celles qui présentent un mauvais caractère. Il faut avoir soin d'agiter la liqueur avant de s'en servir.

EAU DE ROSE.

Prenez : fleurs de roses pâles, dites à cent feuilles, récemment cueillies, 6 kilogrammes.

Mettez ces fleurs dans un alambic de cuivre étamé ; versez par dessus une quantité d'eau suffisante pour qu'elles baignent entièrement ; montez l'alambic comme nous avons décrit à l'article DISTILLATION COMPOSÉE. Procédez à la distillation pour obtenir quatre litres d'eau, que vous conserverez dans des bouteilles pleines, légèrement bouchées, et dans un lieu frais à l'abri du contact de la lumière.

L'*eau de rose* n'est employée que pour les maladies des yeux. Elle est tonique, fortifiante, résolutive, répercussive et légèrement astringente ; elle calme l'inflammation, détruit les rougeurs et les engorgemens des paupières. On en bassine les yeux ; on applique des compresses ; elle entre aussi dans les collyres composés. *Voyez* COLLYRES.

EAU STYPTIQUE ou EAU D'ALIBOURG.

Prenez : poudre styptique 48 gramm. (1 once $\frac{1}{2}$).
(*voyez* l'article).
alcool à 22 degr. 3 hect. (9 onces).
eau commune. . 1 kilogr.

Après avoir mêlé l'eau avec l'alcool, on fait dissoudre la poudre dans un mortier, et on filtre la dissolution, qu'on conserve pour l'usage.

L'*eau styptique* est d'un usage assez fréquent dans la chirurgie vétérinaire. Elle est vulnéraire, restrictive, fortifiante, siccative et détersive. Elle convient pour déterger les vieilles plaies. On l'emploie particu-

lièrement contre les eaux aux jambes; elle guérit les plaies simples, les écorchures, les crevasses, les melandres et autres de cette nature. On applique des compresses sur la partie malade, ou on la bassine pour les eaux aux jambes. Il ne faut pas négliger, pendant le traitement, l'usage de la poudre diurétique fondante.

EAU VÉGÉTO-MINÉRALE, DE GOULARD.

Prenez : acétate de plomb liquide. . . . 2 part.
alcool aqueux 4
eau commune ou eau de rivière. 32

Mêlez ces trois substances ensemble dans un vaisseau convenable : il y a décomposition, la liqueur se trouble et blanchit; elle dépose une poudre blanche, qui est de l'hydrate de plomb insoluble; plus, de l'hydrate calcaire, fourni par l'eau ordinaire. Si l'on se sert de l'eau distillée, le précipité est beaucoup moins sensible; il est fourni par l'oxide de plomb, qui ne peut plus être dissout par l'acide acétique, étendu d'eau.

L'*eau végéto-minérale* est un médicament très en usage : elle est tempérante, siccative, résolutive, répercusive, et légèrement styptique. On l'administre seule, ou on la fait entrer dans les cataplasmes, les infusions, les décoctions, lotions et injections, etc. On l'emploie aussi comme collyre; mais dans ce cas, il faut l'allonger de quatre parties d'eau pure ou d'infusion appropriée; c'est-à-dire qu'à une dose de 4 onces d'*eau végéto-minérale*, on ajoute 16 onces d'*eau* ou d'infusion.

Ce médicament est très-utile et peu dispendieux.

EAU VULNERAIRE SPIRITUEUSE. *Voy.* ALCOOL VULNÉRAIRE.

EAU DE WAN-SVIETEN ou SOLUTION DE MURIATE OXIGÉNÉ DE MERCURE.

Pren. : muriate oxigéné de merc.
(sublimé corrosif). . 4 gram. (1 gros.)
eau distillée . . . . . 1 kilog. (2 liv.)

Triturez le muriate dans un mortier de verre, avec un pilon de même matière ; ajoutez environ 1 once d'alcool, ensuite suffisante quantité d'*eau* pour opérer la dissolution parfaite ; mêlez cette dissolution avec le reste de l'*eau*, remuez bien le tout ensemble, et conservez pour l'usage.

Ce medicament, administré dans un breuvage simple, dans une décoction mucilagineuse, ou mêlé dans le son, à la dose de 4 onces par jour, et continué pendant quinze à vingt jours, a été recommandé dans les maladies cutanees, du farcin, et même de la morve ; mais l expérience n'a pas toujours justifié ces indications. Nous donnerons quelques observations sur l'effet de ce médicament, ainsi que sur le moyen le plus avantageux de l'administrer, dans l'aticle MURIATE OXIGÉNÉ DE MERCURE.

ÉBULLITION. C'est une de ces opérations qui se pratiquent journellement pour les besoins habituels de la vie : on fait bouillir la viande, les légumes, etc. On peut la définir un mouvement plus ou moins accéléré d'un fluide quelconque, produit par l'action du

calorique. Tous les fluides n'ont pas besoin d'un égal degré de chaleur pour entrer en *ébullition* : l'eau bout à 80 degrés du thermomètre de Réaumur ; les liqueurs alcooliques à 60 degrés, etc. La pesanteur spécifique de l'air environnant influe sensiblement sur l'*ébullition;* la liqueur est plus ou moins promptement en *ébullition*, suivant que l'air est plus rare ou plus dense.

L'*ébullition* sert à combiner d'une manière plus intime les principes des substances, et en facilite l'extraction ; en vaporisant les fluides, elle donne lieu à des produits qu'on ne pourrait obtenir par d'autres moyens.

ÉCORCE D'ORANGE (*Cortex-citrus aurantium*). C'est l'écorce du fruit d'un arbre qui croît en plaine terre, dans les pays chauds, à Malte, en Italie, en Portugal, et dans plusieurs cantons de la ci-devant Provence. Cet arbre est vivace, assez grand, et très-brancheux. Il est de la polyadelphie icosandrie de Linné, famille des orangers. Les citrons, les cédrats, les bergamottes, etc. sont des variétés de l'oranger.

La médecine vétérinaire emploie l'*écorce* de ces fruits ; elle contient beaucoup d'huile volatile, qu'on retire par la distillation : elle est aromatique, stomachique, tonique, fortifiante et cordiale. Elle fait partie des espèces et de la poudre cordiale, de la thériaque, et de quelques autres préparations.

Il faut choisir les *écorces d'orange* et de citron les plus nouvelles, bien séchées, ayant conservé leur couleur et leur odeur naturelle, très-agréable.

ÉCORCE DE GRENADE (*malicorium*). C'est l'*é-*

corce du fruit du grenadier; Linné, classe 12 de licosandrie monogynie; Juss., famille des myrthes.

Caractères génériques. Feuilles lancéolées, tige arborée.

Ce grand arbrisseau croît en pleine terre, dans nos départemens méridionaux. On en distingue deux espèces principales : celui dont le fruit est doux, qu'on élève dans les lieux cultivés; et le sauvage, dont le fruit est aigre, et qui pousse un grand nombre de tiges. Le premier forme un arbre de 12 à 20 pieds de hauteur, son tronc et ses branches sont d'un gris rougeâtre; ses feuilles vertes et luisantes ont la forme de celles de l'olivier, les fleurs sont sans pédoncules; le calice est dur et coriace, les étamines d'une belle couleur rouge; le fruit est une pomme sphérique, grosse comme une orange; l'*écorce* en est grise, un peu rougeâtre, jaune intérieurement. Il contient un grand nombre de semences succulentes, rouges, divisées en cinq loges supérieures et quatre inférieures.

Les fleurs du grenadier, et plus encore l'*écorce* du fruit qu'on fait sécher, est très-astringente et contient de l'extractif tannin. Elle fait partie des espèces et poudres astringentes. *Voyez* ces mots.

EFFERVESCENCE. Mouvement excité dans un liquide par le dégagement du calorique ou le déplacement d'une substance qui s'échappe en l'état de fluide aériforme. C'est l'effet que les métaux produisent généralement lorsqu'on les fait dissoudre dans les acides, et c'est particulièrement à cette opération que s'applique le mot d'*effervescence;* le même effet

se manifeste dans un grand nombre d'autres combinaisons.

EFFLORESCENCE. Certains sels, exposés à l'air libre, perdent leur eau de cristallisation, les molécules se séparent et ne tiennent entre elles par aucun principe d'agrégation ; on les désigne, en cet état, par le mot d'*efflorescence*, et l'on donne le nom d'*efflorescens* aux sels qui sont susceptibles de passera à cet état. Les sels effleuris perdent leur transparence et ne présentent plus qu'une poudre fine de couleur blanche, sans forme de cristallisation. Ceux à base de soude, les carbonates, les sulfates et phosphates sont les plus *efflorescens*.

ÉLECTUAIRES. Préparation officinale, de consistance molle, à peu près semblable à celle du miel, dans laquelle on réunit les vertus des différentes substances simples, telles que les pulpes, les extraits, les poudres, le miel, etc. soit pour modifier ou augmenter leur action, soit pour conserver leurs propriétés, soit enfin pour en faciliter l'application. On comprend sous les dénominations d'*électuaires*, les opiats, les bols ou pilules ; mais ces médicamens ne sont point exclusivement officinaux, et les bols sont d'une consistance plus solides.

On prépare, dans les pharmacies, un très-grand nombre d'*électuaires* ; je donne ci-après les formules de ceux qui peuvent être employés utilement dans la médecine vétérinaire.

Confection d'hyacinthe.

Pren. : terre sigillée. . . . . } de chaq. 3 part.
pierre d'écrevisse préparée.
cannelle. . . . . .
écorces d'orange . . . . .

feuilles de dictame . . . . } de chaq. ½ part.
santal citrin. . . . . .
safran oriental. . . . . .
myrrhe . . . . . .

miel blanc. . . . . 32 parties.

Après avoir réduit toutes les substances sèches en poudre, on fait liquéfier le miel sur une douce chaleur, on le passe, et on y incorpore la poudre pour former l'*électuaire*.

En faisant à cet *électuaire* les changemens dictés par la pratique, j'ai cru devoir lui conserver la dénomination ordinaire. Il est employé par nombre de praticiens.

La confection d'hyacinthe est un puissant stomachique, un bon cordial. Elle neutralise les acides de l'estomac, et convient dans les dévoiemens. On la donne au cheval à la dose de 2 onces, en forme d'opiat, ou délayé dans le vin.

ÉLECTUAIRE CONTRE LA TOUX ET POUR FACILITER LA GOURME.

Prenez : poudre béchique incive . . 10 parties.
kermès minéral 1
miel. 20
vin rouge. . . . . suffis. quant.

Il faut faire liquéfier le miel dans une bassine sur une douce chaleur, ensuite ajouter la poudre par petites portions, toujours en remuant avec un pilon de bois, jusqu'à ce qu'elle soit en totalité combinée avec le miel; alors on ajoute dans le mélange une suffisante quantité de vin pour donner à l'*électuaire* la consistance convenable.

L'*électuaire contre la toux* est très-employé; un grand nombre de praticiens et de propriétaires en font usage; il remplace la poudre béchique incisive. C'est un très-bon adoucissant; il calmant, béchique incisif et fondant; il fortifie; il calme la toux humorale et facilite la gourme des jeunes chevaux. Il s'administre à la dose de 2 à 4 onces, divisé dans le son, ou en forme de bol.

ÉLECTUAIRE FORTIFIANT ET ASTRINGENT.

Prenez : racine de bistorte . . .
——— de gentiane . .
——— de consoude .
écorces de grenade . .
——— de cannelle . .
fleurs de rose rouge . .
} de chaq. 1 part.

gomme arabique . . .
bol d'Arménie préparé
} de chaq. 3 part.

racine de galanga . . . . . 2 parties.
extrait d'opium indigène . . 2
miel dépuré 48
vin rouge, bonne qualité . . suffis. quant.

Ces substances doivent être choisies avec soin; il faut qu'elles soient bien sèches et non altérées : on

les pèse, on les pulvérise ensemble, on passe la poudre au tamis de soie; on la mêle ensuite avec le miel, antérieurement liquéfié, sur un feu très-doux; on ajoute la quantité de vin nécessaire pour former un mélange de consistance molle; on opère ce mélange le plus exactement possible. Cet *électuaire*, en vieillissant, acquiert plus de solidité : les poudres absorbent de plus en plus l'humidité; il est antidysentérique et convient dans les dévoiemens et dysenteries; on l'administre au cheval, en breuvage, dans le son ou en substance. La dose est de 3 à 4 onces.

ELLÉBORE NOIR (*Helleborus niger*). Linn., classe 13 de la polyandrie polyginie.; Juss., famille des renonculacées.

Caractères génériques. Capsules polyspermes, calice à 5 fides, grand, presque toujours persistant; corolle pétiolée, deux lèvres beaucoup plus courtes que le calice.

Caractères spécifiques. Feuilles composées de huit à neuf digitations, d'un vert brun, lancéolées, pointues, dentées, larges de près d'un pouce, disposées en pédales.

L'*ellébore* croît sur les montagnes des Alpes, sur les Appennins, dans la ci devant Provence. Il aime les terrains secs, pierreux et arides.

Parties employées : la racine. Elle est épaisse, charnue, noirâtre, noueuse, ridée, de la grosseur du pouce, et très-fibreuse.

Propriétés. Administrée intérieurement, elle est âcre, irritante, drastique, purgative et sudorifique. En

général, elle n'est employée qu'à l'extérieur; intérieurement, elle fatigue beaucoup l'animal et donne lieu à des accidens fâcheux. On passe la racine en séton, le plus souvent au poitrail du cheval, ou au fanon du bœuf et des moutons. Elle excite bientôt une irritation suivie d'une tuméfaction considérable, qui, traversée par une mèche, procure en peu de temps un foyer de suppuration. On en fait un usage fréquent dans les maladies épizootiques. La poudre d'*ellébore* entre dans quelques onguens antipsoriques.

ELIXIR CALMANT CONTRE LES COLIQUES ET INDIGESTIONS.

Prenez : aloès succotrin.	de chaq. 2	part.
racine de gentiane. . . .		
rhubarbe indigène. . .		
écorces d'orange		
safran gâtinois.	$\frac{1}{2}$	part.
thériaque.	3	part.
extrait de pavot ou opium indigène.	2	part.
éther sulfurique.	6	part.
alcool à 22 degrés.	64	part.

Cet élixir, que je prépare depuis long-temps dans ma pharmacie, est employé avec beaucoup de succès contre les coliques et indigestions.

Il est amer, antifébrile et antivermineux. Les praticiens et les propriétaires de chevaux ou de bœufs doivent toujours avoir à leur disposition un approvisionnement de cet élixir pour les cas de maladies

violentes accidentelles. On l'administre dans un litre de breuvage (eau ou vin), à la dose de 4 à 6 onces.

ÉMÉTIQUE. *Voyez* TARTRATE DE POTASSE ANTIMONIÉ.

ÉMOLLIENS. L'effet des médicamens appelés *émolliens* est de même nature que celui que produisent les résolutifs et les anodins ; ils rentrent, comme ces derniers, dans la classe des calmans et des adoucissans, dont ils ne diffèrent que par des modifications. On les applique à l'extérieur pour adoucir les irritations et inflammations, pour ramollir les tumeurs douloureuses, le éruptions flegmoneuses et érysipélateuses ; pour atténuer la trop forte contractibilité des muscles, des tendons et des ligamens. On les administre à l'intérieur, sous forme de lavemens, pour remplir les mêmes indications ou des indications analogues. Leur action douce, on pourrait dire insinuante, n'expose à aucun inconvénient ; ils humectent, ils relâchent, ils disposent, ils préparent, ils facilitent l'action des résolutifs et des fondans, qu'ils doivent en général précéder dans les traitemens méthodiques, lorsque l'état de la maladie ne présente pas un danger pressant.

La classe des *émolliens* se compose de substances gommeuses, mucilagineuses, farineuses, amilacées et huileuses : celles qui contiennent du tanin, de l'extractif, de l'huile volatile, des principes âcres, styptiques ou stimulans, ne jouissent point de la propriété *émolliente ;* ces caractères les distinguent invariablement. Ceux dont on fait le plus généralement usage,

sont : la gomme arabique, les racines et feuilles de mauve et de guimauve, les feuilles de bouillon blanc, de pariétaire et de violier, la farine de graine de lin, d'orge et de fève, la poudre *émolliente*, etc. auxquelles on ajoute des graisses, de l'huile et des onguens. On les emploie en décoction ou en poudre, sous forme de cataplasmes : l'eau tiède, le miel, et la décoction *émolliente*, en sont les véhicules ordinaires ; jamais le vin ni aucune liqueur alcoolique.

EMPLATRES. Médicamens externes qui ne diffèrent des onguens que par leur consistance; destinés à rester plus long-temps attachés sur la partie malade, on leur donne plus de solidité. On les divise en trois classes, savoir : ceux qui doivent leur consistance aux poudres, résines ou à la cire; ceux dans lesquels ces mêmes substances se trouvent combinées ou unies avec la partie colorante de certains végétaux; enfin les *emplâtres* à base métallique, c'est-à-dire composés avec les oxides de plomb ; c'est à ces derniers seuls qu'appartient véritablement le nom d'*emplâtres;* les autres ne sont, en effet, que des onguens d'une consistance plus ferme.

On a cru, pendant long-temps, que les *emplâtres* à base métallique étaient dans un état savonneux particulier. Il est reconnu aujourd'hui que la saponisation des oxides métalliques, par les huiles et les graisses, était une erreur ; ces composés n'ont aucun caractère des savons, et paraissent même en être très-éloignés.

L'oxide de plomb demi-vitreux (litharge rouge) jouit exclusivement de la propriété de donner aux *emplâtres* le degré de consistance qui les caractérise.

La nature de l'huile produit également une différence constante : les huiles mucilagineuses de lin, de colsa, de navette, de pavot, etc. ne forment que des *emplâtres* mous ; l'huile d'olive est la seule qui convienne pour ces sortes de préparations.

Quoique la chirurgie vétérinaire fasse rarement usage des *emplâtres*, je crois devoir donner, pour l'utilité des élèves, quelques formules de ces compositions.

EMPLATRE AGGLUTINATIF.

Prenez : *emplâtre* de diachylon simple. . . 8 part.
poix blanche, de consist. molle. 3

Faites liquéfier à une douce chaleur ; passez à travers une toile claire ; laissez refroidir, et divisez en en magdaléons.

L'*emplâtre* agglutinatif est employé pour réunir les lèvres des plaies sans sutures ; il faut qu'il soit d'une consistance molle.

EMPLATRE DE DIACHYLON SIMPLE.

Prenez : oxide de plomb demi-vitreux (litharge rouge). . . . . 3 part.
huile de mucilage. 4
décoct. de racine d'iris ou glaïeul. suffi. q.

Après avoir réduit en poudre fine l'oxide de plomb, on le mêle avec l'huile dans une bassine ; on ajoute une petite quantité de la décoction ; on fait chauffer,

et on suit le même procédé que pour l'*emplâtre* diapalme, décrit ci-après.

L'*emplâtre* de diachylon simple est émollient.

EMPLATRE DE DIACHYLON GOMMÉ.

Prenez : *emplâtre* de diachylon simple.. 1 kilog.

cire jaune . . . . .
poix résine. . . . .
térébenthine . . . . } de chaq. 48 gram.

Faites liquéfier, en remuant, à une douce chaleur, et lorsque le mélange est à demi refroidi, ajoutez les substances ci-après, réduites en poudre fine :

Gomme-résine ammoniac, bdellium, galbanum et sagapenum. de ch. 16 gram.

Cet *emplâtre* est fondant, maturatif et résolutif.

EMPLATRE DIAPALME.

Pr. : oxide de plomb demi-vit. (litharge rouge). . .
axonge de porc. . . . .
huile d'olive pure . . . } de chaq. 1 kilog.

sulfate de zinc . . . . . 96 gram.

cire blanche. . . . . 3 hect.

On met l'axonge et l'huile dans une bassine dont la capacité soit égale à quatre fois le volume de ces deux substances réunies. Le fond du vase doit avoir la forme de la moitié d'une coquille d'œuf, c'est-à-dire allongé en rond.

On fait liquéfier l'axonge avec l'huile ; on ajoute après la litharge, réduite en poudre très-fine, et environ trois demi-septiers d'eau ; on agite sans relâche

le mélange avec une spatule de bois : on remplace l'eau qui s'évapore par une même quantité de ce fluide bouillant, qu'on verse successivement et par petites portions. Ces précautions de détail sont nécessaires à observer pour ne pas ralentir l'opération, et prévenir la raréfaction des graisses, que la présence d'un corps froid déterminerait immanquablement.

L'*emplâtre* est parvenu au degré de cuisson convenable, 1° lorsqu'il a acquis une couleur blanche ; 2° lorsqu'on ne distingue plus aucune partie de la litharge ; 3° lorsque les gouttes qu'on en verse dans l'eau froide se précipitent immédiatement ; 4° enfin, lorsqu'on le malaxe facilement, sans qu'il s'attache aux doigts. L'*emplâtre* étant réduit à cet état, on ajoute la cire et le sulfate de zinc, qu'on a fait dissoudre auparavant dans une très-petite quantité d'eau ; on laisse chauffer encore pendant un court intervalle, pour dissiper le plus possible l'humidité ; on le retire ensuite, et lorsqu'il est refroidi, on le malaxe dans l'eau froide pour le réduire en magdaléons.

L'*emplâtre diapalme* doit être très-blanc et d'une consistance ferme. Il durcit beaucoup en vieillissant.

ENCENS ou OLIBAN (*Thus*). Substance résineuse, dure, sèche, d'un jaune blanchâtre, demi-transparente, d'un goût âcre et amer, d'une odeur faible, facilement inflammable, exhalant dans sa combustion une vapeur très-aromatique : c'est le suc concrété qui découle, par exsudation naturelle, du tronc d'un arbre, sur le caractère duquel les naturalistes n'ont pas des notions bien certaines, mais qu'on présume être le *juniperus thurifera* de la dioecie monadelphie de Lin-

né, famille de conifères. Il croît dans l'Arabie ; plusieurs disent dans l'Éthiopie : il paraît même qu'on le trouve dans différentes contrées de l'Afrique.

L'*encens* ou *oliban* nous arrive par le commerce, partie en larmes arrondies et oblongues, de la grosseur d'une noisette, partie en masses plus plus ou moins fortes ; ce dernier est de qualité inférieure, moins pur et plus foncé en couleur : l'état de la température, au moment où on le récolte, produit cette différence. C'est très-improprement qu'on le distingue par les noms d'*encens mâle* et d'*encens femelle*. L'*encens* est fortifiant et astringent ; il entre dans la composition de la thériaque, du baume de commandeur, de plusieurs onguens et emplâtres. Quelques praticiens s'en servent pour faire des fumigations. Il est en général peu employé.

ÉPISPASTIQUES. Les substances ou médicamens *épispastiques*, appliqués sur une partie extérieure du corps, produisent une irritation assez vive pour attirer une quantité plus ou moins abondante de sérosités lymphatiques. L'épiderme se détache et se soulève en forme de vessie ; on la perce, on l'enlève ; il découle un fluide de couleur roussâtre, et les tégumens restent à découvert de manière à pouvoir établir une suppuration locale. Cette suppuration, on l'entretient aussi long-temps qne la nature de l'affection qu'on se propose de combattre paraît l'exiger. Ce moyen est le plus efficace pour dévier les humeurs qui, se portant en trop grande affluence sur un organe, l'obstruent, le fatiguent ou le gênent dans l'exercice de ses fonctions. On appelle aussi ces médicamens *vésicatoires*, sans

doute à cause des vessies qui résultent de leur application. Ils sont fréquemment employés dans la pratique vétérinaire. On fait plus particulièrement usage de la moutarde, du raifort, de l'ail, du feu, et surtout des cantharides, qui jouissent éminemment de la propriété *épispastique*. *Voyez* ONGUENT ÉPISPASTIQUE ou VÉSICATOIRE.

ESCARROTIQUE. *Voyez* CAUSTIQUE.

ESPÈCES. Réunion de plusieurs substances végétales mêlées ensemble sans intermède, après avoir subi séparément les préparations convenables. L'objet de ces mélanges n'est point de former des corps nouveaux ; on n'associe que des substances qui, jouissant des mêmes propriétés et fournissant à l'analyse des principes analogues, ne peuvent agir les unes sur les autres. La nature du médicament ne change point, non plus que le mode d'action, mais les principes se trouvent entre eux dans des proportions différentes, et il en résulte une action plus intense, plus énergique ; on obtient des effets que l'usage des substances simples ne saurait produire, ou qu'elles ne produiraient qu'après un laps de temps plus ou moins considérable. L'avantage est précieux, l'observation importante : on l'a dit ailleurs, le temps est tout dans la pratique vétérinaire. Les artistes ont trop de propension à prescrire comme médicamens des corps ou substances dont l'action sur l'économie animale est nulle, ou du moins incertaine et éloignée.

Indépendamment des effets médicinaux, les *espèces* présentent encore l'avantage de simplifier la matière

médicale ; elles réunissent en un seul médicament diverses substances que l'artiste vétérinaire est souvent dans l'impossibilité de se procurer, et auxquelles, dans ses formules magistrales, il ne peut suppléer qu'imparfaitement et à plus de frais.

On fait avec les *espèces* des infusions et des décoctions qu'on administre en breuvages, lotions, injections, bains, lavemens, embrocations, etc. et qu'on peut employer aussi comme véhicules.

Dans les formules des différentes *espèces* qu'on trouve ci-après, on a admis les substances les moins chères, celles qu'on se procure avec le plus de facilité dans tous les lieux. On indique à la suite de chacune les corps médicamenteux qu'on peut, suivant les circonstances, ajouter dans les infusions et décoctions.

ESPÈCES AMÈRES.

Prenez : racines de gentiane . . .
——— de chicorée . . .
——— de patience . . .
——— de rhubarbe } de chaq. 3 part.
indig.

somm. fleuries de centaur
——— de chamœdris. } de chaq. 1 part.
——— de camomille .

On coupe menu et on concasse les racines ; on hache les plantes ou sommités, et on mêle le tout exactement. La dose est de 128 grammes (4 onces) pour un litre de décoction. On peut, suivant l'urgence des cas et l'indication, ajouter à ce breuvage

des fébrifuges, des sudorifiques, des cordiaux, des dépuratifs, des fondans, des purgatifs, etc. *Voyez* BREUVAGES.

ESPÈCES AROMATICO-VULNÉRAIRES.

Prenez : feuilles et sommités fleuries d'absinthe . }
——— d'hysope. . . . . }
——— de marrube blanc. . }
——— de marjolaine . . . }
——— de mélisse . . . . . }
——— de menthe . . . . . }
——— de millefeuille . . . }
——— d'origan . . . . . }
——— de camomille . . . }
——— de romarin . . . . }
——— de petite sauge. . . }
——— de thym . . . . . }
——— de millepertuis. . . }
——— de lavande. . . . . }
——— de tanaisie. . . . . } de chaque, parties égales.

On cueille, on choisit, on prépare et on fait sécher ces plantes avec les soins et précautions indiqués à l'article DESSICATION, et on forme les *espèces aromatico-vulnéraires* en les mélangeant par parties égales, après les avoir coupées légèrement. Il faut, pour les conserver sans altération, les tenir renfermées dans des boîtes de bois doublées de papier, à l'abri de l'humidité et du contact de la lumière.

L'infusion de ces *espèces* doit se faire à l'eau bouillante, dans un vaisseau couvert. La dose pour un

breuvage est d'une forte poignée, ou 48 grammes (1 once et demie) par litre de fluide. On admet dans ces breuvages le miel, le vin, les alcools, la boule de mars, le camphre, la térébenthine, etc. Cette dernière substance doit avoir été auparavant délayée dans des jaunes d'œufs ou du miel.

L'infusion des *espèces aromatico-vulnéraires* s'emploie aussi à l'extérieur; la dose est double, et l'on peut ajouter le vin, les alcools simples et composés, l'acétate de plomb liquide ou cristallisé, le muriate de soude, le muriate d'ammoniaque, la boule de mars, le camphre, etc.

ESPÈCES ASTRINGENTES.

Prenez : racines de bistorte . . } de chaq. 3 par.
——— de consoude. . }
——— de rapontic . . }
écorce de grenade . . . }

fleurs de rose rouge . . } de chaq. 1 par.
—— de sumac . . . . . }
têtes de pavots blancs. . }

Incisez et concassez toutes ces substances, que vous mêlerez ensuite exactement.

Les *espèces astringentes* s'emploient en décoction, pour breuvage, à la dose de 64 à 96 grammes (2 à 3 onces) par litre de fluide. On peut ajouter l'électuaire fortifiant et astringent, la thériaque, le nitrate de potasse, la gomme arabique, l'alcool sulfurique (eau de Rabel), etc.

Pour l'usage extérieur, la dose des *espèces astringentes* est double; on peut y joindre de l'acétate de

plomb liquide, de l'acétate de plomb cristallisé, du sulfate d'alumine, du sulfate de fer, de cuivre, de zinc, l'alcool simple, l'alcool vulnéraire, l'acide sulfurique et autres médicamens auxquels la décoction sert de véhicule.

ESPECES BÉCHIQUES ADOUCISSANTES.

Prenez : fleurs sèches mondées
—— de guimauve . . .
—— de mauve. . . . .
—— de pavots rouges .
—— de tussilage. . . .
} de chaq. 1 part.

têtes de pavots blancs . .
racines de guimauve blan.
——— de réglisse. . . .
} de chaq. 2 part.

Hachez les racines bien menu ; écrasez les têtes de pavots, et mêlez le tout exactement.

Ces *especes* s emploient en légère décoction, à la dose d'une forte poignée pour un litre de liquide ; elles servent pour breuvage, et on peut y faire entrer le miel, l'oximel simple, l'oximel scillitique, le laudanum liquide, la gomme arabique, l'huile d'olive, qu'on doit diviser auparavant dans quelques jaunes d'œufs ou dans le miel, etc.

ESPÈCES BÉCHIQUES INCISIVES.

Prenez : racines sèches de guimauve blanche.
———————— de réglisse . . . . . .
———————— d'aunée. . . . . .
———————— d'iris de Florence. . .
têtes de pavots . . . . . .
} de chaq. 2 part.

ognons de scille . . . . . } de chaque, 1 partie.
sommités fleuries d'hysope. . . . . }
———————— de serpolet. . . . . }
feuilles de sauge . . . . . }
fleurs de tussilage . . . . . }
—— de pavots rouges. . . . . }
—— de mauve . . . . . }

Coupez, écrasez, et mêlez exactement. La dose de ces *espèces* est d'une forte poignée (2 onces) par litre de breuvage. On peut y ajouter le miel, les oximels, l'oxide hydro-sulfuré d'antimoine (kermès minéral), le sulfate de potasse, la gomme arabique, la gomme ammoniaque, l'huile d'olive combinée avec les jaunes d'œufs ou le miel, etc.

ESPÈCES CARMINATIVES.

Prenez : fleurs de camomille rom. } de chaq. 1 par.
—— de mélilot. . . . . }

semences d'angélique. . } de chaq. 2 par.
———— d'anis . . . . }
———— de cumin . . }
———— de fenouil . . }
têtes de pavots blancs . . }

On choisit ces substances bien sèches, et les plus récentes possible ; on les mêle ensemble et on les fait infuser dans l'eau bouillante. La dose pour un litre de breuvage est de 48 grammes (1 once et demie). Cette infusion admet le miel, l'éther sulfurique, l'alcool vulnéraire, l'alcool nitrique, l'huile volatile ou es-

sence d'anis, le laudanum liquide, etc. L'infusion des *espèces carminatives* s'administre aussi en lavemens ; alors la dose est double, et on peut y ajouter le baume tranquille, l'huile d'olive, l'onguent populeum, etc. *Voyez* BREUVAGES, LAVEMENS.

ESPÈCES CORDIALES.

Prenez : baies de laurier . . . . . } de chaque, 3 parties.
—— de genièvre . . . . . }
écorces de cannelle . . . . . }
——— de citron . . . . . }
——— d'orange. . . . . }
racines d'aunée . . . . . }
——— d'angélique . . . . . }
——— d'acorus vrai roseau aromat. }
——— de gentiane . . . . . }
——— de galanga mineur. . . . . }
——— d'Iris de Florence . . . . . }
——— de rhubarbe indigène . . . . }
——— de réglisse . . . . . }
semences d'anis. . . . . }
——— de coriandre . . . . . }
——— de cardamome ou maniguette }

proto-sulfate de fer (vitriol de mars) 2 part.

sommités fleuries et feuilles de basilic. } de chaque, 1 partie.
——— d'absinthe majeure ou crêpue . . . }
——— de romarin . . . . }
——— ——— de sauge mineure. }

On incise les racines bien menu; on les concasse grossièrement avec les écorces et les baies; on monde les plantes de leurs grosses tiges ligneuses; on les hache légèrement, et l'on fait du tout un mélange le plus exact possible. La dose des *espèces cordiales* est de 128 grammes (4 onces) pour un litre de breuvage; on les fait infuser pendant deux ou trois heures dans l'eau bouillante, après les avoir bien concassées. On peut y ajouter, suivant l'indication, la thériaque, le vin, l'alcool simple, l'eau cordiale ou eau vulnéraire; la teinture de myrrhe, d'aloès, de safran; l'éther sulfurique, le miel, les oximels, etc. On les administre plus communément en poudre. *Voyez* POUDRE CORDIALE.

ESPÈCES ÉMOLLIENTES.

Prenez: feuilles de guimauve . . } de chaq. 4 part.
——— de mauve. . . . }

——— de bouillon blanc }
——— de pariétaire . . }
——— de mercuriale . . } de chaq. 1 part.
——— de morelle . . . }

Mêlez exactement toutes ces substances.

On fait avec les *espèces émollientes* de fortes décoctions à la dose de deux à trois poignées par litre de fluide. Elles s'emploient pour lotions, fomentations, bains, injections et lavemens. On ajoute souvent à ces derniers du miel, de l'huile de lin ou d'olive, de l'onguent populeum, des jaunes d'œufs, du laudanum liquide ou de la teinture d'opium indigène.

ESPÈCES FÉBRIFUGES.

Prenez : racines de gentiane . . . . . 4 parties.
——— de bistorte 2
——— d'aunée 1

Incisez et mêlez. La dose est de 128 grammes (4 onces) pour un litre de décoction. On les administre au cheval en breuvage ou en poudre, dans le son ou dans le miel, en bol ou en opiat.

Les *espèces fébrifuges* peuvent remplacer le quinquina lorsque le prix de ce dernier est trop élevé.

ESPÈCES SUDORIFIQUES.

Prenez : bois de gayac râpé . . . . . } parties égales.
——— de sassafras haché . . . . . }
racines coupées d'angélique . . . . . }
——————— d'aunée. . . . . }
——————— de bardane. . . . . }
fleurs de sureau . . . . . }

Mêlez ces substances par parties égales. La dose, pour un litre de breuvage, est de 128 grammes (4 onces). On peut ajouter à la décoction, suivant l'indication, le miel, le sulfure d'antimoine en poudre fine, l'oxide hydro-sulfuré d'antimoine (kermès minéral), l'oxide d'antimoine par le nitre, l'ammoniaque liquide, le carbonate d'ammoniaque, le camphre dissout dans l'alcool, le vin rouge, la thériaque, l'alcool simple, l'alcool aromatique, et d'autres substances purgatives.

ESPÈCES VERMIFUGES.

Prenez : racines de fougère mâle . . } de chaq. 2 part.
—— de rhubarbe indigèn. }
—— de gentiane. . . . . }

sommités fleuries d'absinthe majeure.. } de chaque 1 partie.
———————— de sarriette . . . . }
———————— de tanaisie. . . . . }
feuilles de sabine . . . . . }
coraline de Corse . . . . . }

Il faut concasser les racines, hacher les plantes bien menu, et mélanger toutes ces substances. La dose, pour un litre de décoction, est de 128 gramm. (4 onces). On l'administre en breuvage et suivant l'indication; on peut ajouter du muriate de soude, de l'extrait de gentiane, du miel, à l'aide duquel on divise de l'assa fetida, de l'aloès, de l'huile empireumatique mêlée auparavant avec des jaunes d'œufs. *Voyez* Breuvages.

ESPRIT. Le mot *esprit* n'est plus usité dans la pharmacie; on lui a substitué celui d'*alcool*, qui s'applique généralement à toutes les liqueurs spiritueuses. *Voyez* Alcool.

ESPRIT DE NITRE DULCIFIÉ. *Voyez* Alcool nitrique.

ESPRIT DE VIN. *Voyez* Alcool.

ESPRIT DE VITRIOL. *Voyez* ACIDE SULFURIQUE AQUEUX.

ESPRIT VOLATIL DE SEL AMMONIAC. *Voyez* AMMONIAQUE.

ESSENCE. *Voyez* HUILE.

ETHER. Les acides exercent sur l'alcool une action plus ou moins forte, d'après leur degré d'affinité, et qu'ils sont plus ou moins concentrés. Plusieurs le décomposent à l'aide du calorique ; d'autres l'altèrent sensiblement : dans l'un et l'autre cas, il y a combinaison des deux substances, et les produits sont ce qu'on appelle des *éthers*. On ne connaît encore que sept acides qui aient la propriété de former des combinaisons de cette nature; savoir : les acides sulfurique, muriatique, nitrique, arsénique, phosphorique, acétique, et fluorique. On donne à chaque *éther* le nom de l'acide qui entre dans sa composition.

Les *éthers* sont généralement incolores, très-fluides, très-légers, très-volatils, très-inflammables, ayant chacun une odeur qui lui est particulière. L'*éther* et l'alcool se mêlent en toute proportion : il faut quatre parties d'eau distillée pour en dissoudre une d'*éther*. L'*éther* sulfurique étant le seul dont la médecine vétérinaire fasse usage, nous allons décrire en détail la manière de le préparer.

ETHER SULFURIQUE. C'est le produit de la décomposition de l'alcool par l'acide sulfurique. L'opé-

ration exige beaucoup de soin et une grande exactitude.

Prenez : alcool de vin, rectifié à 36 degrés. 9 kil.
acide sulfurique, conc. à 68 deg. 10

Placez, dans un grand bain de sable, une cornue de verre tubulée, qui s'enfonce jusqu'à son col, et dont la capacité excède d'environ un quart le volume des deux fluides réunis ; adaptez au bec de cette cornue alongé aussi de verre, et à la suite un serpentin de même matière ; ou, à défaut d'étain, au bec inférieur du serpentin, ajoutez un grand flacon ou récipient : enfin un second flacon contenant une petite quantité d'alcool. Etablissez entre les deux flacons une communication à l'aide d'un tube recourbé, dont l'extrémité plonge dans l'alcool que contient le dernier flacon ; lutez exactement les jointures avec un enduit composé de deux parties de farine de lin, d'une partie de farine de froment, et suffisante quantité de colle d'amidon.

L'appareil ainsi disposé, on introduit dans la cornue, au moyen d'un entonnoir de verre, premièrement l'alcool ; on allume le feu dans le fourneau, et on ajoute ensuite graduellement l'acide. Le mélange s'opère de lui-même ; il y a émission de calorique à chaque projection d'acide ; il se dégage des vapeurs blanches, d'une odeur agréable. L'acide étant versé en totalité, on porte rapidement le mélange à l'ébullition ; on le maintient dans cet état jusqu'à ce qu'on ait obtenu, en *éther*, un peu plus du tiers de l'alcool employé, c'est-à-dire environ 3 kilogrammes ; alors on ajoute 8 kilogrammes de nouvel alcool.

Pour introduire cette seconde dose d'alcool, on se sert d'un entonnoir de verre, dont la tige, assez longue pour plonger jusqu'aux deux tiers de la liqueur, passe à travers un bouchon de liège, qu'on ajuste hermétiquement avec du lut à la tubulure de la cornue. L'ouverture inférieure de l'entonnoir doit être resserrée de manière à ne laisser échapper que la quantité d'alcool suffisante pour remplacer graduellement celle qui se consomme par la formation de l'*éther*.

L'alcool, introduit de cette manière, se combine rapidement avec le mélange, excite du mouvement, produit de la chaleur, favorise et augmente singulièrement le produit de l'éthérisation ; il se trouve lui-même immédiatement converti en *éther*, qui s'écoule dans le récipient.

L'alcool étant entièrement versé, il faut, aussitôt que de légères vapeurs se manifestent dans l'intérieur de la cornue, changer le récipient et supprimer le feu ; les deux fluides ne sont plus dans les proportions convenables, d'une partie au moins d'alcool sur deux d'acide ; si on prolongeait l'opération, les produits deviendraient tout différens ; on obtiendrait, au lieu d'*éther*, du gaz hydrogène carboné, et successivement de l'acide sulfureux volatil, de l'eau, de l'acide acétique, de l'acide carbonique, et enfin une huile particulière qui est très-âcre, et qu'on appelait autrefois *huile douce de vin*. Le résidu est de l'acide sulfurique combiné avec du carbone.

Au commencement de l'opération, l'*éthérisation* n'ayant lieu qu'après que le mélange est entré en ébullition à 76 degrés environ de calorique, il faut avoir attention de séparer le premier produit jus-

qu'à la concurrence du huitième environ de l'alcool employé. Ce premier produit n'est point de l'*éther*, mais un simple mélange sans caractère déterminé.

L'*éther*, préparé d'après ce procédé, quoiqu'assez pur, a cependant besoin d'être rectifié. On le distille à un feu très-ménagé, sur un mélange composé de deux parties de per-oxide de manganèse en poudre très-fine, et d'une partie de carbonate de magnésie, formant ensemble le quarantième du poids de l'*éther*, ou sur un douzième de muriate calcaire très-sec; mais ce dernier ne sert qu'à dépouiller l'*éther* de l'alcool et de l'eau qu'il peut contenir. On ne retire qu'environ le tiers du produit; l'excédant est de l'alcool plus ou moins éthéré, qu'on peut employer dans une autre opération.

J'observerai qu'il n'est pas indifférent d'opérer sur des masses plus ou moins grandes; les produits ne sont en proportion, ni relativement à la quantité, ni relativement à la qualité; les phénomènes mêmes varient. Les doses indiquées m'ont paru, jusqu'à présent, donner des résultats avantageux sous tous les rapports.

Quelques praticiens jugent de la qualité de l'*éther* par le degré d'impression qu'il produit sur l'organe de l'odorat, et rejettent, comme trop faible, celui qui n'a pas une odeur forte et piquante : ils se trompent; l'odeur forte et piquante est souvent l'effet du gaz sulfureux : or, cet acide atténue, dénature même les propriétés médicinales de l'*éther* qui, dans son état de pureté, est incolore, fluide, léger, très-volatil, très-inflammable, d'une odeur douce,

suave, agréable, et marque de 50 à 52 degrés au pèse-liqueur.

Propriétés. L'*éther* sulfurique est tonique, cordial, excitant, calmant, antispasmodique et facilite les sécrétions. C'est un médicament héroïque contre les coliques et surtout contre les indigestions ; il s'administre au cheval et au bœuf à la dose de 1 à 3 onces, dans un breuvage aromatique, mucilagineux ou carminatif, ou même simplement dans du vin ; il guérit les brûlures récentes comme par enchantement (sa vaporisation subite produit sur la partie brûlée une très-vive impression de froid, et enlève une partie du calorique). Il suffit de bassiner plusieurs fois légèrement, mais promptement, la partie brûlée. Un artiste vétérinaire doit toujours avoir à sa disposition un flacon d'*éther;* les indigestions et les coliques étant des maladies très-fréquentes dans les animaux, il faut des secours prompts et efficaces; il n'en est pas de préférables à l'*éther sulfurique* administré à forte dose.

ÉTHIOPS MARTIAL. *Voyez* OXIDE NOIR DE FER.

ÉTHIOPS MINÉRAL. *Voyez* SULFURE NOIR DE MERCURE.

EUPHORBE (*euphorbia officinarum*). Gomme résine de couleur blanchâtre, légèrement citrine, ordinairement en petites larmes percées d'un trou qu'on suppose occasionné par l'épine de la plante ou arbrisseau d'où elle découle. Cet arbrisseau, qui croît dans les terres sablonneuses de l'Afrique, est com-

pris dans la dodécandrie trigynie de Linné, famille des *euphorbes*. Son suc laiteux, rendu concret par la chaleur, est très-sec: il faut prendre des précautions pour le pulvériser. La poudre, extrêmement fine, d'une âcreté caustique et brûlante, pénètre dans la gorge et dans le canal nazal, et produit de violentes irritations, accompagnées de douleurs et d'éternuemens.

L'*euphorbe* se dissout plus facilement dans l'eau que dans l'alcool; c'est un drastique très-violent, un dangereux hydragogue; il superpurge et enflamme l'estomac. On ne l'emploie point intérieurement; on le mêle dans les onguens ou pommades antipsoriques et vésicatoires : elle est atténuante, résolutive et irritante.

ÉVACUANT. L'évacuation est l'action par laquelle on fait sortir du corps animal les principes qui, soit à raison de leur surabondance, soit à cause de leur qualité, s'opposent au libre exercice des fonctions naturelles. On appelle *évacuant* tout médicament qui a la propriété de produire cet effet. Ainsi ce mot, pris dans son acception générale, peut s'appliquer aux émétiques, aux purgatifs, aux expectorans, aux hydragogues, aux diaphorétiques, aux diurétiques, aux sudorifiques, etc. parce que l'action de tous ces médicamens tend à ce but unique d'entraîner au dehors, de faire évacuer. Le seul caractère de distinction qu'on puisse établir entre eux dérive du mode d'évacuation ou des voies par où elle s'opère. *Évacuant* constitue le genre : les autres sont des espèces ou variétés. Les émétiques, les pur-

gatifs et les diurétiques sont ceux auxquels on donne plus particulièrement le nom d'*évacuans*. Voyez *ces mots*.

ÉVAPORATION. Opération par laquelle, à l'aide du calorique, on sépare deux substances qui sont volatiles à différens degrés. Il faut que l'une des substances soit liquide; elles peuvent être l'une et l'autre en cet état. On fait chauffer les dissolutions salines, pour faire volatiliser l'eau et faciliter le rapprochement des molécules solides qu'elle tenait écartées, et qui, en se réunissant, reprennent la forme concrète. C'est le calorique qui, en se combinant avec les parties volatiles, les réduit à l'état de gaz aériforme, et les enlève. L'*évaporation* se pratique dans des vaisseaux ouverts; on la fait à toute sorte de température. Elle est d'un usage très-fréquent dans les fabriques et les ateliers. En pharmacie, on l'emploie pour concentrer les acides, rapprocher les substances salines et donner de la consistance à différentes préparations, telles que les sirops, les extraits, etc.

L'*évaporation* spontanée est celle qui s'opère d'une manière presque insensible par le seul contact de l'air, sans addition de calorique. On lui donne le nom de *vaporisation*.

EXCITANT. *Voyez* Cordial.

EXPRESSION. Action par laquelle, en comprimant une substance, on retire le fluide qu'elle contient. On se sert particulièrement du mot *expression*

pour désigner l'extraction des sucs aqueux ou huileux des végétaux, soit que la compression ait lieu à la main seulement, soit qu'elle s'opère à l'aide d'une presse ou de tout autre instrument, les produits sont immédiats. On pile, on triture ou on écrase les substances avant de les exprimer, pour en faire sortir le suc.

EXTRACTION. L'infusion, la décoction, la macération, etc. sont des moyens d'*extraction*. Ces différentes opérations ont pour objet de retirer certains principes immédiats des substances animales et végétales, à l'aide d'un véhicule fluide, qui sert en même temps d'excipient. Les acides, les alcalis, l'alcool, le vin, l'eau, sont les véhicules ordinaires; on opère à froid ou à chaud, suivant la nature des substances et des principes qu'on veut obtenir.

EXTRAITS. Produits pharmaceutiques retirés d'une substance animale ou végétale (les substances métalliques ne fournissent point d'*extraits*) par infusion, décoction ou expression, réduits ensuite à une consistance plus rapprochée par l'évaporation absolue ou partielle du véhicule avec lequel ces produits se trouvent combinés.

On divise les *extraits* en quatre classes : 1° *extraits* gommeux mucilagineux; 2° *extraits* gommo-résineux; 3° *extraits* gommo-résineux savonneux; 4° *extraits* résineux.

Les *extraits* ont des propriétés et des caractères généraux communs à tous; mais il en est de particu-

liers à chaque classe, qui servent à les distinguer et en déterminent l'emploi.

Les *extraits* gommeux-mucilagineux, qu'on nomme simplement *mucilages*, sont des espèces de gommes végétales, fades, incolores, solubles dans l'eau, dont ils ne troublent point la transparence, mais insolubles dans l'alcool. Dans cette classe sont compris les mucilages de la graine de lin, de la racine de guimauve, de la semence de coing, de psylium, de lichen, de corne de cerf, les gélatines animales et les gommes.

Les *extraits* gommo-résineux participent de la gomme et de la résine; ils ne se dissolvent qu'en partie dans l'eau, dont ils troublent la transparence. Font partie de cette classe: les *extraits* de quinquina, de rhubarbe, de jalap, de genièvre, etc.

La qualité d'*extrait* appartient plus spécialement aux gommo-résineux savonneux qui forment la troisième classe. Solubles dans l'eau et dans l'alcool, ils ne troublent pas la transparence de ces fluides. Les *extraits* d'aloès, de safran, etc. sont dans cette classe.

Les résines composent la quatrième classe, sous le nom d'*extraits résineux*. Ces *extraits*, solubles dans l'alcool, ne peuvent être dissous par l'eau.

La manière d'obtenir les *extraits* varie suivant la nature de l'extractif et des substances qui les fournissent. On trouvera ci-après le mode employé pour ceux dont la pratique vétérinaire fait usage.

En général, on doit regarder un *extrait* comme suffisamment rapproché, lorsqu'étant chaud, son humidité ne traverse pas le papier gris non collé. C'est jusqu'à ce point qu'il faut pousser la réduction.

EXTRAIT D'ABSINTHE. La médecine vétérinaire fait rarement usage de cette substance ; elle mérite cependant de fixer son attention. C'est un puissant tonique, un vermifuge et stomachique très-chaud, qui pourrait être utile dans plusieurs cas.

L'*extrait d'absinthe* se prépare avec les feuilles de la plante qui porte ce nom. Le procédé pour l'obtenir est le même que celui décrit à l'article Extrait de Gentiane. *Voyez* cet article ci-après.

EXTRAIT D'ALOÈS. Suc des feuilles d'aloès (*V.* ce mot) épaissi jusqu'à consistance solide. On le prépare dans le pays même où croît cette plante : il nous vient par la voie du commerce ; il est gommo-résineux savonneux. On en trouve de différentes qualités ; il paraît que le mode d'extraction est la cause principale de cette différence. Le plus pur, le meilleur de tous, est celui qu'on nomme *aloès lucide* ou *succotrin*. On nous l'apporte de l'île de Soccotra, située à l'entrée du golfe Arabique. Il doit être sec, demi-transparent, luisant dans sa cassure, dépouillé de tout corps étranger, de couleur jaune-brun, friable, facile à réduire en poudre, soluble dans l'eau et dans l'alcool. Il y a lieu de croire que l'aloès succotrin est un produit obtenu par expression, et que l'aloès hépatique et l'aloès cabalin sont extraits par décoction. Le plus souvent ces derniers ne peuvent être réduits en poudre qu'après avoir subi un nouveau degré de cuisson, ou du moins après avoir été séchés dans une étuve. La poudre qui résulte de leur trituration est d'un brun noir, tandis que celle de l'aloès succotrin est de couleur jaune. Ils sont assez généralement altérés par le

mélange de substances hétérogènes ; enfin leur solution, soit dans l'eau, soit dans l'alcool, est toujours imparfaite.

L'aloès succotrin fournit à l'analyse une partie de résine sur deux de principe extractif; il donne à la distillation de l'huile volatile qu'on ne rencontre pas dans l'aloès hépathique.

On a cru pendant long-temps, et quelques praticiens conservent encore cette fausse opinion, que, pour l'usage des chevaux, l'aloès hépathique et l'aloès cabalin étaient préférables à l'aloès succotrin : la différence des prix a seule fait naître une pareille erreur. Les meilleurs médicamens sont ceux dont l'action est la plus certaine, la moins variable ; d'ailleurs, l'économie n'est-elle pas illusoire ? Il faut, pour produire les mêmes effets, appliquer des doses plus considérables, et suppléer à la qualité par la quantité ; en sorte que la dépense est égale. *Voyez* mes observations à ce sujet, article Médicament.

L'aloès est fréquemment employé dans la médecine vétérinaire ; c'est le purgatif le plus ordinaire : la dose pour le cheval est depuis 1 once jusqu'à 2, et de 3 à 4 pour le bœuf. Son usage continué pendant quelque temps, à la dose d'une demi-once par jour, produit de très-bons effets comme fondant et vermifuge. On l'administre en breuvage, en opiat et en bol. On le combine avec des substances analogues, qui lui servent en même temps de correctifs. *Voyez* Breuvage, Opiat, Bol ou Pilulles, et Poudres composées.

EXTRAIT DE GENIEVRE. On le retire des baies

de genièvre. Le procédé est le même que pour l'*extrait* de gentiane. J'observerai seulement qu'on obtient une plus grande quantité d'*extrait* si on laisse macérer plus long-temps les baies. On peut faire l'infusion à froid et sans écraser les baies; le produit est alors moindre, mais très-supérieur en qualité : c'est un *extrait* sucré, privé de toute partie résineuse, et qui ne se grumèle point.

L'*extrait de genièvre* est un bon stomachique, fortifiant, cordial, légèrement diurétique et sudorifique. La dose pour un cheval est de 32 à 96 gramm. (1 à 3 onces). On l'administre seul ou combiné dans les opiats.

EXTRAIT DE GENTIANE. Prenez une quantité quelconque de racines de gentiane que vous couperez par morceaux minces ; faites infuser dans l'eau chaude pendant environ vingt-quatre heures; passez l'infusion; faites infuser le marc dans une nouvelle eau chaude pendant douze heures; passez une seconde fois, mettez le marc à la presse, réunissez les deux infusions, clarifiez avec des blancs d'œufs ; faites évaporer sur un feu modéré, jusqu'à réduction d'un tiers ; retirez du feu, laissez déposer pendant quelques instans, refiltrez, et continuez l'opération au bain marie ou sur un feu très-doux, en remuant continuellement avec une spatule de bois, jusqu'à ce que l'*extrait* ait acquis une consistance pilulaire.

L'*extrait de gentiane* participe de la propriété amère au plus haut degré; il est fondant, dépuratif, stomachique, vermifuge et fébrifuge. La dose pour un cheval est de 16 à 32 gramm. (4 gros à 1 once). C'es

un excellent médicament, facile à administrer, et d'un prix médiocre. On le donne seul ou mêlé dans les opiats, bols et breuvages. Il remplace avantageusement la poudre de gentiane, surtout lorsque les circonstances exigent que ce médicament soit donné à fortes doses. Beaucoup de praticiens, depuis que je l'ai indiqué dans la première édition de cet ouvrage, l'emploient fréquemment avec succès.

EXTRAIT D'OPIUM. *Voyez* OPIUM.

EXTRAIT DE PAVOT BLANC. *Voyez* OPIUM INDIGÈNE.

EXTRAIT DE SATURNE. *Voyez* ACÉTATE DE PLOMB LIQUIDE.

F

FARINE DE LIN. *Voyez* POUDRE DE GRAINE DE LIN.

FÉCULE. Matière blanche, pulvérulente, inodore, d'un goût fade, insoluble dans l'eau froide, mais très-soluble dans l'eau bouillante, formant avec ce fluide des mucilages collans. On la retire des végétaux; ceux qui en fournissent le plus abondamment sont en général les semences céréales, les marrons d'Inde, les racines d'arum, d'iris, d'aristoloche, d'orchis, etc. et surtout la pomme de terre. Elle paraît généralement identique, et ne participe pas des principes caractéristiques du végétal qui la contient; celle extraite des plantes vénéneuses n'est nullement nuisible à la vie animale. Le manioc et la cassave sont des poisons très-dangereux, et cependant la *fécule* de

leurs racines sert de nourriture habituelle à une très-grande partie des habitans des îles d'Amérique : il suffit de la laver avec soin. Il en est de même de la *fécule* de bryone, de mandragore, de l'ellébore, des marrons d'Inde, etc.

On donne communément aux *fécules* le nom d'*amidon*. Pour les obtenir, on suit différens procédés; voici celui qu'on emploie ordinairement pour la retirer des pommes de terre. On râpe cette racine; on la lave ensuite à grande eau dans un baquet; on passe à travers un tamis clair pour séparer le marc : l'eau entraîne la *fécule;* on laisse déposer, et on décante. On purifie ce produit en le lavant de nouveau une première et une seconde fois dans une eau très-claire; on fait égoutter et sécher après, dans une étuve, à la température de 40 à 45 degrés au plus.

La *fécule* de pomme de terre est nourrissante, pectorale, et très-adoucissante. On l'administre en lavement dans le cas de dysenterie et d'irritation intestinale. *Voyez* LAVEMENT, ADOUCISSANT.

FENOUIL (*Anetum fœniculum*). Linn., classe 5 de la pentandrie digynie; Juss., famille des ombellifères.

Caractères génériques. Involucre nul, pétales jaunes roulées en dedans; graines oblongues, striées, convexes, marquées de cinq côtes; feuilles filiformes, odorantes si on les froisse dans les doigts.

Caractères spécifiques. Tiges nombreuses, rameuses, droites, cylindriques, cannelées, noueuses, de couleur verte, luisantes, remplies d'une moelle tendre, s'élevant à la hauteur d'un à deux mètres. Les

feuilles sont amplexicaules, deux à trois fois ailées, très-divisées; les folioles capillaires; la fleur jaune, à large ombelle terminale; toute la plante a une odeur douce, aromatique, une saveur âcre. On la cultive dans les jardins; elle croît abondamment et naturellement en Italie et dans tous les départemens méridionaux de la France : elle est vivace.

Parties employées : la semence. Elle est composée, oblongue, ovale, un peu arrondie, plane d'un côté, convexe de l'autre, marquée de cinq côtes.

Propriétés. Excitante, carminative, résolutive, stomachique et échauffante; elle contient, ainsi que toute la plante, de l'huile volatile. Quatre livres de semences sèches ont fourni à Beaumé 2 onces d'huile très-odorante.

Mode d'administration. Les semences en poudre sont rarement administrées seules; elles entrent dans des poudres composées, dans les opiats, les espèces carminatives et autres préparations pharmaceutiques.

FER, Mars (*Ferrum*). Le plus généralement utile et le plus abondant de tous les métaux. Moins léger que l'étain, moins tenace que l'or, il est sonore, brillant dans sa cassure, très-élastique, et très-dur; il a une saveur astringente très-caractérisée qui lui est particulière : sa couleur, d'un blanc livide, tire sur le gris.

Comme les autres métaux, on trouve le *fer* dans la terre, mais rarement natif; il est presque toujours minéralisé, soit avec le soufre dans les pyrites martiales, soit à l'état de sulfate dans le cuivre vert, soit en carbonate dans le carbure ou mines spathiques.

Les ochres martiales jaunes et rouges, la sanguine, la plombagine, l'hématite, la terre d'ombre, etc. sont autant de combinaisons naturelles du *fer* avec différentes substances. L'acier n'est pas autre chose que le *fer* rendu plus parfait par sa combinaison avec le carbone à l'aide de la cémentation.

Le plomb et le cuivre contiennent des principes malfaisans nuisibles à la vie animale. En les employant dans les arts et aux usages domestiques, il est nécessaire de prendre des précautions pour en prévenir les effets : le *fer* ne présente aucun danger ; il est, au contraire, très-salubre ; on l'administre même en nature, comme médicament, dans la médecine vétérinaire, sous le nom de *limaille*, pulvérisé ou porphirisé. Il fournit aussi les oxides noir et rouge de *fer*, le carbonate de *fer*, le sulfate de *fer*, le tartrate de potasse et de *fer*. *Voyez* ces préparations.

FERMENTATION. Mouvement intestin et spontané d'action et de réaction entre les principes qui constituent les corps organiques animaux et végétaux, d'où résultent la désorganisation de ces substances et de nouvelles combinaisons. Les corps ne deviennent fermentables que lorsqu'ils sont privés de la vitalité, c'est-à-dire lorsque l'action de la nature a entièrement cessé. Suivant la qualité et la quantité des principes dont ils sont formés, leur *fermentation* est plus ou moins prompte, plus ou moins vive. L'air atmosphérique et les degrés de la température, s'ils ne sont pas absolument indispensables pour déterminer la *fermentation*, sont au moins des moyens nécessaires qui facilitent, précipitent son action, et en

augmentent la force. Il n'en est pas de même de l'eau : sans ce fluide il ne peut y avoir de *fermentation.*

La *fermentation* est une ; en établissant des distinctions on a pris l'effet pour la cause, on a considéré des produits qui diffèrent et doivent différer essentiellement, à raison de la nature des corps sur lesquels elle s'exerce ; mais la puissance agissante et la manière dont s'opère la désorganisation sont constamment les mêmes. Les principes dont était composé le corps désorganisé se rapprochent et s'unissent suivant leur degré d'affinité, et les nouvelles combinaisons participent plus ou moins de l'un ou de l'autre de ces principes, suivant qu'ils se trouvent plus ou moins abondans dans le corps fermenté. En général, dans la *fermentation* il y a émission de calorique, absorption d'oxigène et formation d'acide carbonique.

FILTRATION. La *filtration* est un moyen de purification très-fréquemment employé dans les laboratoires. On s'en sert pour enlever à un liquide les parties solides qui s'y trouvent contenues. On peut aussi, par la *filtration*, séparer deux fluides qui n'ont pas une égale densité. Le procédé consiste à faire passer le fluide à travers un tissu imperméable pour les substances qu'on veut en soustraire. Ce tissu est ordinairement un morceau d'étoffe de laine étendu sur un châssis de bois et arrêté par les quatre angles à des pointes ou crochets de fer. La liqueur versée sur l'étoffe coule dans un vase placé au dessous ; les matières solides restent déposées sur le filtre. Lorsqu'on veut obtenir une dépuration plus parfaite, on garnit le filtre d'une feuille de papier gris non collé. Si on

n'a qu'une médiocre quantité de liqueur à filtrer, on emploie pour soutenir le papier un entonnoir de verre. Le sable, le charbon pilé, le verre en poudre, sont également des intermèdes utiles pour opérer la *filtration*.

FOIE D'ANTIMOINE. *Voyez* Oxide d'Antimoine demi-vitreux.

FOIE DE SOUFRE. *Voyez* Sulfure de Potasse.

FOMENTATION. On peut définir la *fomentation* un bain local dans une liqueur simple ou composée. Elle diffère de la lotion en ce que cette dernière s'emploie simplement pour laver, tandis que la *fomentation* s'applique sur la partie à l'aide de compresses imbibées, qu'on renouvelle à mesure qu'elles se dessèchent. La *fomentation* se compose avec les mêmes ingrédiens et de la même manière que la lotion : l'usage seul en détermine le nom.

On peut cependant dire en général que la *fomentation*, étant destinée à séjourner sur la partie, doit produire un plus grand effet que la lotion ou simple lavage.

FORMULE. On appelle *formule* la nomenclature des substances destinées à former un médicament, suivie de la désignation des qualités et quantités, de l'intermède et de ses proportions, de la dose du médicament, quelquefois du mode de préparation et de la manière dont il doit être administré. Les *formules* ne comprennent pas toujours la totalité de ces rapports ;

dans certains cas, elles indiquent seulement le nom du médicament et la quantité. Il y a des *formules* officinales et des *formules* magistrales : le principe de distinction est le même que pour les médicamens. *Voyez* MÉDICAMENT. Les premières sont constantes et servent généralement de règle pour la préparation des médicamens officinaux ; les formules magistrales sont susceptibles d'une très-grande variété ; c'est l'artiste qui en détermine la composition, suivant les circonstances et l'effet qu'il se propose de produire.

On considère ordinairement, dans les *formules*, quatre parties :

1° La substance principale ou corps médicamenteux qui, par son action, est essentiellement destiné à opérer sur l'économie animale les changemens que nécessite l'état maladif. Elle porte le nom de *base :* ses propriétés doivent être prédominantes ; l'association des autres substances a pour objet de lui donner la forme convenable à son application, d'augmenter ou de modérer son action, mais sans en altérer le caractère. Elle est tantôt simple, tantôt composée ; c'est-à-dire que dans les *formules* on admet comme base un ou plusieurs corps médicamenteux, qui, ayant des propriétés analogues, agissent par des moyens similaires.

2° L'adjuvant : on l'emploie pour aider l'action de la base, pour lui donner plus d'intensité, pour la rendre plus constante ; il doit avoir les mêmes vertus. Il serait souvent difficile d'assigner le véritable caractère qui différencie ces deux parties de la *formule ;* rarement on pourrait déterminer avec précision lequel des deux corps agit comme base ou comme ad

juvant ; mais cette distinction étant purement de forme, il n'y a pas d'inconvénient à les confondre sous une même dénomination, et à les considérer comme constituant ensemble une base composée.

3° Le correctif : il n'est pas nécessaire dans tous les cas ; on l'admet pour empêcher l'effet trop prompt et trop violent des substances actives, pour prévenir les irritations que pourrait occasionner leur âcreté, et encore pour masquer les saveurs ou odeurs désagréables et rebutantes. Le choix des correctifs exige la plus grande attention : en modérant l'action de la base, ils ne doivent point la dénaturer ; l'observation est importante : il est reconnu que beaucoup de substances, qualifiées de correctifs, n'agissent dans ce sens qu'en changeant le caractère essentiel du médicament.

4° L'excipient : il donne aux médicamens la forme et la consistance ; il sert à diminuer le degré de concentration des corps médicamenteux. Les moyens sont différens, selon la nature et l'état de ces corps : ils doivent être appropriés à la base, à l'espèce et au siége de la maladie, au tempérament de l'individu, et au mode de superposition. L'excipient remplit quelquefois les fonctions de correctif, de menstrue, de véhicule, d'intermède, et porte, selon les circonstances, l'un ou l'autre de ces noms.

C'est par les mesures pondériques qu'on doit exclusivement fixer la dose des médicamens et des substances qui entrent dans leur composition. Les mesures de capacité ne sont point exactes : elles déterminent le volume des corps ; mais ce volume, susceptible de variation, selon la température de l'atmosphère,

n'est point dans un rapport constant avec l'état d'agrégation.

Il ne faut point surcharger les *formules* d'indications vagues ou inutiles : on commence par écrire en toutes lettres le mot *prenez*, ou par abréviation, *pren.* ; on désigne ensuite, sur la même ligne, le nom du corps médicamenteux, sa qualité et sa quantité. Si la base est composée de deux ou d'un plus grand nombre de substances, on les écrit successivement chacune sur des lignes séparées, de manière que les noms, les qualités et quantités, rangés en colonnes perpendiculaires, se trouvent placés immédiatement les uns au dessous des autres. Exemple :

Prenez : aloès succotrin. . . . . 32 grammes.
jalap en poudre 8

On observe un ordre semblable pour l'adjuvant, le correctif et l'excipient ou intermède ; on ne prescrit point les proportions de ce dernier, lorsqu'elles sont déterminées par la forme que doit avoir le médicament ; alors, au lieu de la quantité positive, on met ces mots : *quantité suffisante*, ou par abréviation, *q. s.*, et on ajoute, sur la ligne inférieure : *faites suivant l'art*, ou *f. s. l.*, en indiquant à la suite le nom de la forme. On fait également usage de ce dernier énoncé pour le mode de préparation, lorsqu'il ne présente rien de particulier. Ainsi, en reprenant l'exemple précédent, on aura :

Prenez : aloès succotrin en poudre. 32 grammes.
jalap en poudre 16
tartrate acide de potasse. . 32

semence d'anis en poudre . 16 grammes.
miel. . . . . suffis. quant.

Mêlez ces substances dans un mortier; faites en une masse, que vous diviserez en cinq pilules.

Cette *formule* comprend toutes les indications nécessaires; *la base :* elle est composée de deux substances, aloès et jalap; *l'adjuvant :* tartrate acide de potasse; *le correctif :* semence d'anis; *l'excipient :* miel. Comme la préparation de ce dernier dépend absolument de la forme du médicament, on ne l'a point déterminée; et au lieu d'exprimer la quantité positive, on a mis, *quantité suffisante;* c'est-à-dire autant qu'il en faut pour donner au médicament la consistance pilulaire; la forme du médicament est désignée par les mots, *faites selon l'art, cinq pilules.* On complettera la *formule* par la fixation de la dose, en écrivant sur une dernière ligne, *à administrer* en une ou plusieurs fois, le matin à jeun, etc.

On trouve, dans le cours de cet ouvrage, un grand nombre de *formules*, soit officinales, soit magistrales, dont le mode de préparation est expliqué dans le plus grand détail. *Voyez* BREUVAGE, CATAPLASME, LAVEMENT, ONGUENT, etc. etc. J'ajouterai que les *formules* doivent être écrites distinctement et d'une manière bien lisible, qu'il ne faut jamais indiquer les noms des substances par abréviation.

Ces notions sont sans doute suffisantes pour apprendre à distinguer les différentes parties d'une *formule*, et à classer soi-même les objets dans l'ordre méthodiquement analogue à leur destination; mais l'art de formuler exige des connaissances plus étendues : connais-

sances également nécessaires à celui qui ordonne et à celui qui exécute. L'association des substances est soumise à des lois chimiques et de pratique dont l'exacte observance influe essentiellement sur l'action du médicament, et par conséquent sur ses effets thérapeutiques.

Ce n'est que par des expériences cliniques qu'on parvient à fixer la dose des médicamens, leur degré de concentration et la température à laquelle il faut les administrer : ils peuvent être appliqués à l'état solide, pulvérulent, mou, liquide, vaporeux ou gazeux; la disposition des organes, leur situation, l'espèce de changement qu'on veut produire, déterminent la forme qu'on doit leur donner préférablement. Quelques corps médicamenteux sont naturellement dans l'état convenable pour être administrés; d'autres, en plus grand nombre, ont besoin d'éprouver des modifications; il en est qui ne sont pas susceptibles de prendre indistinctement toutes les formes. Les modifications s'opèrent par des moyens nommés *intermèdes pharmaceutiques*, ils varient suivant l'état naturel des corps, leur odeur, leur saveur, leur volume, leur pesanteur et leur pulvérisabilité. Les corps sont solubles ou insolubles à des degrés différens; les uns s'altèrent par le contact de la lumière, du calorique ou de l'air; les autres résistent à l'action de ces principes. Toutes ces circonstances exercent une influence plus ou moins marquée sur le médicament, et il n'en est point qui soient étrangères à l'art de formuler; on peut même dire qu'il consiste essentiellement dans la connaissance de ces rapports multipliés, et qu'une *formule* où ils ne sont point

observés, n'est qu'un acte d'empirisme qui ne mérite aucune confiance.

L'article médicament contient différentes notions qui ont un rapport direct avec l'art de *formuler*. Voyez MÉDICAMENT.

FORTIFIANT, qui fortifie, qui rend fort. L'administration des médicamens appelés *fortifians* n'a point pour objet d'exciter ou de stimuler ni même d'augmenter les forces, mais de nourrir, de réparer, de rétablir la nature épuisée, ou abattue par une action trop violente ou trop prolongée; ils ne sont point destinés à dégager, par des secousses, les moyens comprimés, à procurer un changement subit dans l'économie animale, mais à soutenir, à relever les moyens naturels, devenus impuissans et incapables de remplir leurs fonctions. Leur effet n'est point instantané; ils agissent progressivement, et d'une manière presque insensible. Ils constituent une classe générale, dans laquelle sont compris les restaurans, les analeptiques, les toniques, les nervins, les stomachiques, et autres, qui ne diffèrent entre eux que par leur degré d'énergie, et qu'on n'a distingués en classes secondaires que pour indiquer les cas particuliers dans lesquels ils peuvent être employés avec plus de confiance.

FOUGÈRE MALE (*Polypodium felix max.*) Linn., classe 24, de la cryptogamie; Juss., famille des *fougères*.

Caractères génériques. Fructification réunie en pe-

tits groupes, distans et épars, sur l'une des surfaces des feuilles.

La *fougère mâle* est la seule des nombreuses espèces de *fougères* dont la racine est employée comme médicament.

Caractères spécifiques. Feuilles radicales, grandes, larges, dures, longues de quatre à cinq décimètres, disposées en faisceau peu couvert; leurs primules inférieures sont courtes; celles du milieu sont plus grandes, et les supérieures finissent en pointe au sommet de la feuille. Ces primules sont profondément primatifides, et ont des folioles obtuses, dentées, confluantes à leurs bases, et inclinées sur la nervure commune.

Parties employées : la racine. Elle représente la forme d'un fuseau; elle est composée de grosses fibres, réunies à une seule base. On sépare ces fibres, on les monde de quelques filamens qui y sont attachés, et on les fait sécher.

Propriétés. La racine de *fougère mâle* est amère, un peu astringente : elle possède éminemment la propriété anthelmeutique ou vermifuge; elle fait partie des espèces et de la poudre de ce nom. On l'administre quelquefois seule au cheval, à la dose de 2 à 4 onces, et en poudre.

FOURNEAU. Principal instrument des laboratoires, celui dont on fait le plus d'usage. C'est un vaisseau destiné à contenir les matières combustibles, à concentrer et à communiquer la chaleur que procure leur combustion, aux substances sur lesquelles on opère. Il y a plusieurs espèces de *fourneaux*. On leur donne

des formes et des noms différens, suivant la nature des opérations et le degré de chaleur dont on a besoin pour les pratiquer. Mais toutes les variétés peuvent se réduire à trois ou quatre ; les autres ne sont que des modifications. Nous ne parlerons que du *fourneau* simple et du *fourneau* à réverbère ; ils sont seuls employés pour les travaux ordinaires des laboratoires pharmaceutiques.

FOURNEAU SIMPLE. Il est ordinairement établi dans une masse de maçonnerie construite en brique ; sa forme la plus avantageuse est celle d'un cône renversé, coupé par un plan horizontal. Une grille de fer le divise en deux parties ou cavités : l'une inférieure, qu'on nomme *cendrier*, reçoit les cendres qui tombent de la cavité supérieure appelée *foyer;* une ouverture latérale sert à les retirer, et donne entrée à l'air nécessaire pour opérer et entretenir la combustion. Les matières combustibles supportées par la grille occupent l'intérieur du foyer; on les introduit au moyen d'une porte pratiquée sur le côté. Les vases contenant les substances qu'on veut soumettre à l'action du feu recouvrent la base du cône et s'y adaptent; des échancrures dans l'épaisseur du paroi du *fourneau*, facilitent l'aspiration. Ceux dans lesquels on brûle des combustibles autres que le charbon, sont pourvus d'une cheminée pour donner issue à la fumée.

Le *fourneau simple*, tel qu'il vient d'être décrit, est propre à une infinité d'opérations ; on s'en sert généralement pour les évaporations, décoctions, infusions, sublimations, distillations à l'alambic, etc.

On l'emploie pour calciner certaines substances et pour fondre les métaux, tels que le plomb, l'étain, le bismuth, etc. qui, pour entrer en fusion, n'exigent pas un très-haut degré de chaleur.

FOURNEAU A RÉVERBÈRE. Il est, comme le *fourneau* simple, composé d'un cendrier et d'un foyer; au dessus du foyer, une bande ou portion de cylindre de même diamètre constitue une troisième partie ou cavité appelée *laboratoire;* la division est marquée par deux barres de fer assujetties horizontalement. On place la cornue à distillation dans le laboratoire; les deux barres de fer la supportent; une calotte sphérique ressemblant à un dôme surbaissé recouvre le laboratoire et s'y ajuste exactement; son sommet est percé d'un trou formant cheminée; une ouverture pratiquée moitié sur le bord du dôme, moitié sur celui du laboratoire, donne passage au bec ou col de la cornue, auquel on adapte la suite de l'appareil qu'exige l'opération.

On se sert du *fourneau à réverbère* pour les distillations à la cornue; c'est son usage le plus ordinaire. On l'emploie aussi pour certaines calcinations. Le dôme a pour objet de concentrer la chaleur et de la réfléchir ou *réverbérer* sur la partie supérieure de la cornue, d'où est venu le nom de *réverbère*. Le *fourneau à réverbère* est communément portatif et construit en terre cuite; on fait aussi des *fourneaux* simples qu'on peut transporter d'un lieu à un autre.

FUMIGATION. Action de brûler quelque aromate pour en répandre la fumée. On emploie les *fumiga-*

tions pour purifier les écuries, étables et bergeries : c'est un moyen de salubrité en général trop négligé. L'air vicié par la respiration, les secrétions animales, et les corps en putréfaction, occasionne de nombreuses et fréquentes maladies qu'on préviendrait en les désinfectant par des *fumigations*. Dans le cas de contagion, c'est le préservatif le plus certain, et même un curatif pour les individus attaqués.

La combustion des substances végétales était autrefois la seule espèce de *fumigation* usitée ; mais ces *fumigations* ne remplissent qu'imparfaitement l'objet qu'on se propose ; plusieurs ne produisent aucun effet : quelques unes en produisent un contraire, et par conséquent nuisible. En chargeant l'air de vapeurs carboniques, hydro-sulfurées ou empyreumatiques, il est aujourd'hui très-reconnu que les acides et les alcalis, en raison de leurs affinités chimiques, ont la propriété de décomposer les miasmes infects produits par les émanations putrides. Le feu et l'eau réduits en vapeurs sont encore des moyens de désinfection qu'on peut employer utilement. L'acide muriatique oxigéné ou acide chlorique est reconnu comme jouissant éminemment de la propriété désinfectante. On s'en sert de préférence pour les *fumigations*. Voici quelques exemples de formules pour cet usage.

FUMIGATION AMMONIACALE ou ALCALINE. Un mélange de quatre parties d'ammoniaque liquide sur huit à dix parties d'eau convient parfaitement pour désinfecter l'air vicié par le gaz acide carbonique qu'on rencontre dans les lieux bas, et surtout lorsqu'ils sont habités par des animaux. On arrose le local avec ce

mélange ; l'ammoniaque, en se volatilisant, se combine avec le gaz carbonique et le neutralise.

L'eau de chaux répandue en plus grande quantité peut également produire le même effet, mais bien moins prompt.

FUMIGATION AVEC L'ACIDE MURIATIQUE. Si on mêle dans cinq parties d'acide muriaque ordinaire une partie d'oxide de manganèse en poudre, il se dégage aussitôt une grande quantité de chlore ou gaz acide muriatique oxigéné, qui réunit les mêmes propriétés et produit les mêmes effets que dans l'opération précédente.

FUMIGATION NITRIQUE. On met dans une capsule de verre 4 onces d'acide sulfurique concentré ; on place la capsule sur un bain de sable que l'on chauffe légèrement, et on y projette de temps en temps une pincée de nitrate de potasse en poudre. Ce sel se décompose lentement ; il se dégage de l'acide nitrique, qui se répand dans l'atmosphère.

FUMIGATION OXIGÉNÉE de M. Guyton de Morveau.

Prenez : muriate de soude
(sel marin) . . 5 hect.
oxide de manganèse
en poudre. . . . . 128 gramm. (4 onces).
acide sulfuri. conc. 3 hect. (9 onces).

Cette dose est déterminée pour une écurie de vingt-cinq à cinquante chevaux; on la diminue et on l'augmente dans les mêmes proportions, suivant l'étendue du local. Après avoir fait sortir les animaux, on place au centre une terrine de grès vernissée; on y met le sel marin et l'oxide de manganèse mêlés ensemble; on verse par dessus l'acide sulfurique; on ferme les portes et les fenêtres, qu'on ne rouvre que plusieurs heures après.

L'acide sulfurique, en décomposant le sel, forme un deuto-sulfate de soude; l'acide muriatique cède son hydrogène à l'oxigène de l'oxide pour former de l'eau, et le *chlore* ou gaz acide muriatique oxigéné est mis en liberté.

Si on place le vase qui contient le mélange sur un fourneau avec quelques charbons ardens, l'opération est plus prompte et plus parfaite.

Si on mêle dans cinq parties d'acide muriatique ordinaire une partie de per-oxide de manganèse en poudre, il s'en dégage aussitôt une grande quantité de chlore ou gaz acide muriatique oxigéné, qui réunit les mêmes propriétés et produit les mêmes effets. L'oxide de manganèse se trouve, dans cette opération, réduit à l'état de prot-oxide.

Les *fumigations*, dont l'utilité est aujourd'hui généralement reconnue, ont encore l'avantage d'être peu dispendieuses. On doit les réitérer à peu près tous les deux ou trois mois, comme moyen de salubrité et préservatif, dans les écuries, étables et bergeries qui renferment une certaine quantité d'animaux.

FUMIGATION SULFUREUSE. On prend parties

égales de nitrate de potasse et de soufre sublimé ; on fait un mélange qu'on projette par petites portions sur les charbons ardens.

FUSION. Opération par laquelle, à l'aide du calorique, on fait passer certaines substances de l'état solide à l'état liquide. La *fusion* est exactement analogue à la solution ; dans l'une et dans l'autre il y a écartement des molécules, produit par l'interposition d'un fluide; il n'en résulte point de décomposition : la substance dissoute et le dissolvant reprennent leur état naturel aussitôt qu'ils sont séparés ; ils n'ont éprouvé aucune altération. Ainsi le sel dissout dans l'eau et le métal en *fusion* se reforment lorsque le fluide interposé cesse de s'opposer au rapprochement de leurs molécules; la seule différence consiste dans la nature du dissolvant, en sorte qu'on pourrait appeler la *fusion* une *solution par le feu ;* mais généralement on la désigne par *fusion aqueuse* et par *fusion ignée.*

Toutes les substances ne sont point susceptibles d'entrer en *fusion.* On nomme *infusibles* ou *réfractaires* celles qui ne peuvent être fondues aux feux de nos fourneaux. Le phosphore, le soufre, les métaux, les résines, les graisses, la cire, certaines pierres, quelques sels sont des substances fusibles.

La *fusion* s'opère dans des creusets d'argile, de grès, de platine, ou de terre de porcelaine. C'est par la *fusion* qu'on sépare certains métaux de leur gangue et des matières hétérogènes avec lesquelles ils sont mêlés dans les mines. La chimie emploie aussi la *fusion* comme un moyen de décomposition et de re-

composition : elle est un préalable nécessaire à la vitrification.

G

GALANGA. Racine exotique qui nous arrive des Indes orientales. La plante qui la fournit est le *maranta galanga* de Linné, classe 1re de la monandrie monogynie; Juss., famille des balisiers.

On distingue deux sortes de racines de *galanga* qui sont de la même espèce; la forme noueuse, tubéreuse, genouillée, tortue, repliée et recourbée de distance en distance, aromatique, de saveur échauffante et âcre, est la même dans l'une et dans l'autre; mais elles diffèrent beaucoup par leur grosseur. Pour l'usage médicinal on préfère le petit *galanga*. Il a une odeur plus vive et plus aromatique; il est communément de la grosseur du petit doigt, dur, difficile à réduire en poudre, de couleur brune rougeâtre extérieurement et intérieurement.

Propriétés. Le *galanga* est un puissant excitant, fortifiant, digestif stomachique, chaud, stimulant, et céphalique. On le donne dans les digestions laborieuses, les coliques venteuses, etc. La dose pour le cheval est de 16 à 32 grammes (4 gros à 1 once). On l'administre dans les poudres, les opiats, les breuvages, etc. Il fait partie de la thériaque, de la poudre cordiale et de quelques autres préparations.

GALBANUM. Substance gommo-résineuse appelée mpropremeut *gomme;* elle est en masse ou en larmes :

on préfère cette dernière, mais elle est rare ; sa couleur, d'un jaune laiteux extérieurement, est blanchâtre à l'intérieur ; elle a une odeur forte et désagréable : sa saveur est âcre et amère : celle en masse est visqueuse, mollasse, gluante. Dans le commerce, on la confond quelquefois avec le sagapenum ; ce dernier est d'une couleur moins jaune ; il se distingue surtout par son odeur, qui n'est cependant point alliacée.

Le *galbanum* est le suc qui découle naturellement et sans incision du *bubon galbanum*, plante de la pentandrie digynie de Linné, famille des ombellifères. Elle croît dans différentes parties de l'Afrique ; les habitans, pour accélérer l'exsudation, coupent les tiges près du collet de la racine, et les font égoutter. Le produit exposé au soleil s'épaissit et se durcit. Le *galbanum* fournit à l'analyse une résine, de la gomme et de l'huile volatile.

Propriétés. Il est stimulant, expectorant et résolutif ; mais on l'emploie fort rarement à l'intérieur. Extérieurement, il est résolutif, émollient et fondant. Il entre dans la composition de la thériaque, de l'électuaire fortifiant et astringent, et dans plusieurs baumes et emplâtres.

GALIPOT, POIX NATURELLE, POIX BLANCHE, POIX JAUNE, BARRAX (*Pix*). Ces expressions sont identiques ; elles servent toutes à désigner la même substance.

Une partie du suc résineux qui découle du pin est recueilli et conservé dans son état fluide ; c'est la térébenthine : une autre partie se concrète sur le tronc et les branches ; c'est la poix naturelle ou *ga-*

lipot : ces deux substances sont parfaitement analogues; seulement, le *galipot* contient moins d'huile volatile ou essence : c'est par la dissipation d'une partie de ce principe qu'il a perdu sa fluidité. On le détache de l'arbre avec un instrument de fer. Il est d'abord blanc, mais l'action de la lumière le rend jaunâtre. Il est toujours plus ou moins mêlé de copeaux et de débris de bois que l'instrument a enlevés. Il faut choisir le plus nouveau, le plus net, le plus blanc, préférer celui qui est d'une consistance mollasse, dont l'odeur douce n'est pas désagréable.

La poix naturelle ou *galipot* est un composé d'huile volatile et de résine. C'est un bon maturatif, nerval; elle entre dans la composition de quelques onguens, des emplâtres et des charges.

GARGARISMES. Les *gargarismes* sont des médicamens liquides qui servent à laver la bouche et la gorge du cheval, sans être avalés. Leur usage n'est pas commun ; ils sont cependant utiles dans beaucoup de cas. Leur composition varie suivant l'indication que l'on se propose de remplir; on les administre de deux manières : en forme d'injection avec une petite seringue, ou par le moyen d'un linge fin et souple qu'on adapte au bout d'un bâton. Voici quelques exemples de gargarismes :

GARGARISME ADOUCISSANT.

Pren.: racine de guimauve conc. 64 gram. (2 onc.)
figues grasses, coupées par
morceaux. . . . . 1 once.

Faites bouillir dans une suffisante quantité d'eau pour une chopine de décoction ; ajoutez une même quantité de lait.

GARGARISME ASTRINGENT.

Prenez : orge brut. . . . . 1 poignée.
écorce de grenade. . . . . 2 onces.
roses rouges. . . . . 1 poignée.

Faites un litre de décoction ; passez, ajoutez 4 onces de miel, et suffisante quantité d'acide sulfurique, pour donner au médicament une acidité supportable à la bouche ; administrez.

GARGARISME APPÉTISSANT.

Prenez : vin rouge. . . . . 1 litre.
assa fetida. . . . . 2 onces.
muriate de soude (sel marin). . 2 onces.

Faites dissoudre l'assa fetida et le sel dans le vin ; passez pour l'usage.

GAYAC (*gajacum officinale*). Linn., classe 10 de la décandrie monogynie. ; Juss., famille des rutacées.

Caractères. Calice à cinq feuilles, corolle à cinq pétales ouverts, terminés par un onglet ; dix étamines, fruit anguleux ; trois ou cinq loges, une noix dans chacune.

Le *gayac* est un arbre grand comme le noyer ; il croît dans toute la partie de l'Amérique située sous la zône torride et spécialement dans les îles Antilles. Son

bois très-dur, très-compact, pesant, de couleur jaune pâle, semé de brun et de noir, est recouvert d'une écorce qui se détache facilement.

Le bois et l'écorce de *gayac* contiennent beaucoup d'extractif âcre, et de gomme-résine ; celle-ci découle de l'écorce ; on l'obtient également en faisant macérer le bois coupé dans l'alcool aqueux à 20 degrés. Si on emploie, pour cette opération, l'alcool rectifié à 36 degrés, le produit après l'évaporation, est une résine pure.

La médecine vétérinaire emploie le bois de *gayac* comme médicament dépuratif, sudorifique et cordial ; on l'administre seul en décoction ou en poudre ; il fait partie des espèces et de la poudre sudorifique ; il faut le choisir bien résineux et sans aubier.

Le bois, ou plutôt la râpure de *gayac*, est d'un prix très-modéré ; on en fait un grand usage dans les arts.

GAZ. Dissolution d'une substance quelconque dans le calorique ; ce mot désigne, en général, le plus haut degré de saturation d'un corps par le calorique. Tous les corps existent dans la nature sous trois états : ils sont ou solides, ou liquides, ou fluides aériformes ; la différence entre ces trois manières d'être dépend uniquement de la quantité de calorique que la base constituante de chaque corps admet dans ses combinaisons.

Le calorique est de toutes les substances la plus légère, la plus divisée, la plus rare, la plus élastique ; en pénétrant les corps, il en écarte les molécules, s'établit entre elles, et diminue leur attraction récipro-

que, d'où résulte nécessairement une dilatation ou raréfaction. Mais le calorique n'a pas une égale tendance à s'unir avec tous les corps, et ceux-ci, par la nature de leur agrégation et la forme de leurs molécules ne l'admettent pas en même proportion dans leurs combinaisons ; de là les trois états ou manières d'être des corps ; il en est peu, même parmi les plus solides, qui, par l'action, soit naturelle, soit artificielle du calorique, ne puisse passer à l'état liquide ; même à celui de fluide aériforme ; mais ce changement n'étant qu'accidentel, ils sont rétablis dans leur état ordinaire, par la cessation de la cause qui l'a produit. Les fluides aériformes au contraire doivent leur état gazeux à une véritable combinaison, et ne cessent d'être tels, que par l'effet d'une décomposition et d'une nouvelle combinaison, soit du calorique, soit de la base, avec une autre substance.

Il suit de ces observations, que tout *gaz* ou fluide aériforme est nécessairement élastique, qu'il est composé d'une ou plusieurs bases combinées avec le calorique, qu'il est plus ou moins pesant, suivant la nature de sa base et la quantité de calorique qu'il admet dans sa combinaison.

Les substances qui, combinées avec le calorique, se rencontrent plus généralement dans l'état de gaz, sont : l'oxigène, l'hydrogène, l'azote, le carbone et l'eau. *Voyez* ces mots.

GENÉVRIER (*juniperus communis*). Linn., classe 22 de la diœcie monadelfie. ; Juss., famille des conifères.

Caractères. Fleurs mâles en petits chatons ovoïdes

ou sphériques; fleurs femelles en chatons globuleux; écailles en bouclier, anthères, sessiles unilatérales, placées inférieurement sous les écailles; une baie.

Cet arbrisseau qui croît dans les grandes forêts, sur les collines sèches et arides, reste ordinairement en buisson; sa tige est branchue, tortue et difforme; son écorce d'un brun rougeâtre; son bois dur et compacte. Il a les feuilles étroites, aiguës, roides, piquantes et concaves d'un côté. Les individus femelles présentent des petites baies sphériques, vertes d'abord, mais qui acquièrent une couleur noirâtre en mûrissant.

Les baies de *genièvre* sont très-aromatiques; elles contiennent de la résine, de l'huile volatile, du sucre et de l'extractif amer. Il faut les choisir bien mûres et bien nourries.

On prépare avec les baies de *genièvre* un extrait qui réunit différentes propriétés. *Voyez* Extrait de Genièvre. On s'en sert aussi pour brûler et faire des fumigations odorantes; elles font partie de plusieurs préparations, telles que la thériaque, la poudre cordiale et celle contre la pourriture des moutons, etc.

Il croît dans les départemens méridionaux de la France un autre *genévrier*, qui est le *juniperus oxicedrus*. On distille son bois pour en obtenir une huile brune empyreumatique d'une odeur forte et désagréable, connue dans la médecine vétérinaire sous le nom d'*huile de cade*. *Voyez* ce mot.

GENTIANE JAUNE (*Gentiana lutea*). Linné, classe 5 de la pentandrie digynie; Juss., famille des gentianées.

Caractères génériques. Corolle monopétale régulière, persistante ; les étamines, au nombre de cinq, sont insérées sur le tube de la corolle ; la capsule est à une loge et à deux valves ; semences petites, attachées sur les bords rentrans ou sur les parois de la capsule.

Caractères spécifiques. C'est la plus grande espèce de ce genre ; les tiges droites, fermes, ligneuses et simples, s'élèvent à la hauteur de 3 à 4 pieds ; les feuilles grandes, ovales, nerveuses, sont presque semblables à celles du *verratrum album ;* les supérieures, moins grandes, sont attachées deux à deux à chaque nœud de la tige. Les fleurs sont jaunes, grandes, divisées de sept à huit lanières allongées, verticillées et axillaires. Cette plante est vivace ; elle croît dans les pâturages secs des montagnes d'Auvergne, du Dauphiné, de la Provence, dans la forêt du Morvan, etc. On la distingue de loin, parce que les bestiaux n'y touchent pas.

Partie employée : la racine ; elle est longue, épaisse, charnue, spongieuse, branchue et annelée ; sa couleur est brunâtre au dehors, jaune, et quelquefois blanchâtre intérieurement ; sa saveur est très-amère : elle fournit à l'analyse beaucoup d'extractif simple, amer, et en même temps sucré. Cette racine, coupée par morceaux et mise dans l'eau, est susceptible de fermentation, et peut fournir par la distillation un alcool que les habitans de la Suisse, des Vosges et du Jura préparent pour leur usage.

Propriétés. La racine de *gentiane* est généralement employée ; c'est un très-bon amer, stomachique, tonique, appétissant, dépuratif et vermifuge.

Mode d'administration. En poudre, mêlée dans le son, dans le vin, dans les opiats ou en pilules. La dose pour le cheval et le bœuf est de 1 à 4 onces, et même davantage. On en continue l'usage pendant quelque temps. *Voyez* POUDRE DE GENTIANE.

On administre aussi très-fréquemment la poudre de *gentiane* aux moutons; elle fait partie de plusieurs poudres composées. *Voyez* POUDRES COMPOSÉES.

Quelques praticiens emploient de préférence l'extrait de *gentiane* au même usage que la poudre; il est plus facile à administrer, et on le donne proportionnellement d'une dose plus forte. *Voyez* EXTRAIT DE GENTIANE.

GINGEMBRE. Racine exotique qu'on cultive aux Antilles, d'où elle nous parvient sèche.

C'est l'*amomum zinziber*, Linné, classe 1re de la monandrie monogynie; Juss., famille des balisiers.

Caractères. Calice extérieur en trois divisions, l'intérieur d'une seule pièce; une étamine, capsule à trois loges.

La racine de *gingembre* est de la grosseur du petit doigt, très-noueuse, ridée, et un peu aplatie; sa couleur est grise, jaunâtre à l'extérieur, brune intérieurement; son odeur aromatique, assez agréable; sa saveur piquante et âcre comme celle du poivre. Elle pousse trois à quatre tiges rondes, rouges à leur base et verdâtres dans leur longueur. La plante est originaire de la Chine, de l'île de Malabar et de Ceylan.

Le *gingembre*, ou plus exactement la racine de *gingembre*, entre dans la composition de la thériaque,

de la poudre cordiale, de celle contre l'inappétence et dans plusieurs mastigadours; c'est un bon excitant, stomachique chaud, cordial, même irritant lorsqu'il est employé seul.

Les maquignons introduisent des morceaux de cette racine dans l'anus des chevaux pour leur faire dresser la queue et les faire agiter. Il en est qui emploient de préférence la racine de l'ellébore blanc, *veratrum album*.

GOMME (*Gummi*). Suc végétal, concret, mucilagineux, souvent transparent, sans saveur ni odeur, composé d'eau, de carbone et d'un peu d'hydrogène, infusible au feu, pétillant, et brûlant sans produire de la flamme, insoluble dans l'alcool et dans les graisses, mais soluble dans l'eau, dont il ne trouble pas sensiblement la transparence, et formant dans ce fluide un corps muqueux, adoucissant, nutritif et fermentatif.

Les *gommes* sont toutes de même nature, et ne diffèrent que par la plus ou moins grande quantité de mucilage qu'elles contiennent; mais beaucoup de substances désignées habituellement sous le nom de *gommes* n'en ont ni les caractères ni les propriétés; la *gomme* ammoniaque, la *gomme* gutte, la *gomme* élemi, etc. sont des *gommes* résines, ou simplement des résines, et non de véritables *gommes*. En conservant les dénominations consacrées par l'usage, nous aurons soin de faire connaître la classe à laquelle appartient chacune de ces substances d'après ses principes constitutifs. *Voyez* Résine, Gomme-résine.

Les végétaux qui fournissent les véritables *gommes* sont en général ceux dont la tige ligneuse, blanche à

l'intérieur, est facilement pénétrable ; tels sont l'acacia, le tragacant, l'acajou, l'abricotier, le frêne, le prunier, etc. L'exsudation, soit naturelle, soit à l'aide d'incisions, a toujours lieu dans la saison chaude.

On compte parmi les principales *gommes* la *gomme* arabique, la *gomme* adragant, la *gomme* d'acajou, la *gomme* de Bassora, la *gomme* de Sénégal, la *gomme* thurique, la *gomme* du pays. Nous parlerons en particulier de celles qui sont employées dans la pratique vétérinaire.

GOMME ADRAGANT (*Gummi tragacanthum*). L'arbrisseau qui fournit cette substance est l'*astragalus tragacantha* de la diadelphie décandrie de Linné, famille des légumineuses. Il croît dans les différentes îles de l'Archipel, aux environs d'Alep et sur le mont Ida. On lui donne les noms d'*adragant*, de *tragacant*, de *barbe bleue*, etc. Le suc gommeux découle naturellement des tiges et des branches, s'y coagule et s'y fixe en petits rouleaux assez semblables à des vermisseaux ; on l'obtient aussi par incision ; on préfère celui qui exsude le premier au commencement de l'été. Sa couleur ordinaire est blanche, mais en vieillissant il jaunit : cette altération est produite par l'action de la lumière.

La *gomme adragant* doit être sans goût et sans odeur ; on la réduit difficilement en poudre. Il faut, pour la dissoudre, une grande quantité d'eau ; elle se gonfle dans ce fluide et fournit beaucoup de mucilage.

On emploie rarement la *gomme adragant* pour les animaux ; elle est remplacée dans la pharmacie vétérinaire par la *gomme* arabique, qui a des propriétés

analogues, et dont le prix est moins élevé. *Voyez* GOMME ARABIQUE.

GOMME AMMONIAC (*Gummi ammoniacum*). C'est une gomme résine et non une véritable gomme : on ne connaît point l'arbre qui la produit ; on le présume du genre des férules ou ombellifères ; il croit dans la Lybie. La *gomme ammoniac* est un suc concret, d'une odeur pénétrante, peu agréable, d'une saveur amère et âcre ; on en distingue deux espèces : l'une en larmes détachées, dure, sèche, difficile cependant à réduire en poudre, se ramollissant à la chaleur, jaunâtre au dehors, très-blanche à l'intérieur. L'autre, en masse, est de couleur brune, plus molle, moins blanche, et encore plus difficile à pulvériser. On préfère la première pour l'usage.

La *gomme ammoniac*, administrée intérieurement, est très-incisive, stimulante, expectorante et désobstruante ; c'est un très-bon médicament ; la dose, pour le cheval, est de 16 à 32 grammes. On la donne en poudre mêlée dans les opiats ; elle fait partie de la poudre béchique incisive ; appliquée extérieurement, elle est résolutive, maturative et fondante.

GOMME ARABIQUE (*Gummi arabicum*). Substance sèche, très-dure, fragile, blanche, quelquefois jaunâtre, souvent d'un rouge-brun, plus ou moins transparente, brillante dans sa cassure, d'un goût fade et sans odeur. Elle est en larmes ou en morceaux de différentes grosseurs. On préfère, pour l'usage médicinal, la plus blanche, la plus transparente et la moins salie par le mélange des corps étrangers.

La *gomme arabique* est un suc végétal, épaissi par la chaleur ; elle découle naturellement, ou par incision, d'un arbre ou arbrisseau épineux, vulgairement appelé *acacia de la haute Egypte et du Sénégal*, le *mimosa Senegalis* et le *mimosa nilotica* de Linné, famille des légumineuses. Il croît également sur les côtes d'Afrique et dans l'Arabie.

Propriétés. La *gomme arabique* est un excellent pectoral ; elle est béchique, adoucissante, humectante et nourrissante. On l'administre au cheval, en poudre, mêlée avec la poudre de guimauve, de réglisse, le miel ou le son. On la donne aussi en forme d'opiat et quelquefois en breuvage. La dose est depuis 32 jusqu'à 64 grammes (1 à 2 onces), même plus. Elle entre dans la poudre béchique adoucissante, dans la poudre béchique incisive, et dans quelques autres préparations pharmaceutiques.

GOMME ÉLÉMI (*Elemi*). Cette substance, appelée improprement *gomme*, est une résine pure, très-inflammable, d'un blanc jaunâtre, tirant sur le vert, extérieurement folide, sans être parfaitement sèche, quelquefois molle et gluante, particulièrement dans son intérieur ; ayant une odeur assez forte, qui se rapproche du fenouil. L'arbre qui la produit, (*amyris elemifera*), appartient à l'octandrie monogynie de Linné, famille des térébinthacées.

La résine *élémi* n'est employée qu'à l'extérieur ; elle est émolliente, résolutive et nervale ; elle fait la base de l'onguent d'arceus, et entre dans quelques autres préparations officinales.

GOMME DE PAYS. On comprend généralement sous cette désignation, les sucs gommeux qui découlent naturellement ou par incision, du cerisier, du prunier, de l'abricotier, de l'amandier et autres arbres à noyaux, de l'icosandrie monogynie de Linné, famille des rosacées, cultivés en France et dans les différentes parties de l'Europe. On ne fait point usage de ces *gommes* dans la pharmacie ; elles ont des propriétés analogues, mais très-inférieures à celles de la *gomme* arabique. En général leur consistance est molle, et il est très-difficile de les réduire en poudre, même après les avoir séchées à l'étuve. Elles sont plus ou moins colorées, toujours sales, mêlées de beaucoup de parties hétérogènes. Elles servent à la teinture des chapeaux et de plusieurs étoffes, et à la fabrication de l'encre.

GOMME-RÉSINE. Les *gommes-résines* sont, ainsi que les *gommes*, des produits des végétaux ; elles exsudent du tronc de la racine ou des branches de l'arbre, naturellement ou par incision ; c'est un suc laiteux qui acquiert de la consistance par l'effet de la chaleur atmosphérique et quelquefois artificielle ; il participe de la *gomme* et de la résine dans des proportions variables.

Le caractère particulier des *gommes-résines* est de n'être qu'imparfaitement solubles dans l'eau ; la dissolution est laiteuse et laisse déposer une résine plus ou moins pure, qu'on peut obtenir séparément à l'aide de l'alcool ; mais elles se dissolvent complètement dans un menstrue aqueux spiritueux, notam-

ment dans l'alcool aqueux; presque toutes sont odorantes et inflammables à différens degrés.

Les *gommes-résines* nous arrivent par la voie du commerce, ou en larmes, ou agglomérées en masse; il faut dans tous les cas préférer les premières.

Les principales *gommes-résines* sont la *gomme* ammoniac, l'assa fetida, l'euphorbe, le galbanum, la myrrhe, le sagapenum, le bdellium, l'oppoponax et la sarcocole. Nous avons parlé en particulier des six premières, les seules en usage dans la pharmacie vétérinaire. *Voyez* ces différens articles.

GOUDRON ou GOUDRAN, BRAI LIQUIDE (*pissa*). Substance demi-liquide, noire, résineuse, grasse, d'une odeur empireumatique, produit artificiel retiré des vieux pins qui ne peuvent plus fournir du suc par incision.

Dans des fours construits pour cet usage, on entasse, en forme de cône renversé, les débris des vieux pins dépecés en petits morceaux; on couvre ce cône avec du gazon, et on met le feu sur toutes les faces. Pendant la combustion, il découle une résine qui, par la disposition du four, se réunit dans un récipient. Cette résine est ce qu'on appelle le *goudron;* on donne le nom d'*huile de poix* à une substance plus fluide qui nage à sa surface et qu'on recueille séparément.

Le *goudron* est rarement administré intérieurement par les praticiens vétérinaires; il est tonique, béchique, incisif, dépuratif et diaphorétique; on l'emploie plus souvent à l'extérieur; il est résolutif, fortifiant et nerval; il entre dans les charges fortifiantes.

GRAISSE. Substance animale composée d'hydrogène, de carbone et d'oxigène ; d'une consistance plus ou moins solide, suivant les proportions de ces principes et l'espèce des animaux qui la fournissent ; généralement onctueuse, d'une saveur peu agréable, inflammable, susceptible de se liquéfier à une température de 20 degrés, soluble dans l'éther sulfurique et dans l'alcool, insoluble dans l'eau, pouvant dissoudre le camphre et les résines proprement dites ; se combinant avec les huiles. On la trouve dans presque toutes les parties des animaux ; celle des herbivores et des frugivores est plus solide que celle des carnivores. La *graisse* des moutons et des bœufs porte le nom de suif, celle des porcs s'appelle *axonge*. On fait en pharmacie un grand usage des *graisses*, particulièrement de cette dernière ; on l'emploie dans les onguens, les pommades et les emplâtres ; elle sert d'excipient à d'autres substances et leur donne de la consistance ; il faut la choisir fraîche, blanche et sans odeur : ses qualités dépendent de sa préparation. Autrefois on attribuait à certaines *graisses* des vertus particulières ; on a reconnu l'illusion ; aujourd'hui on ne les distingue qu'en raison de leur solidité et de leur pureté. Avant d'employer les *graisses*, il faut les dépouiller de leurs parties hétérogènes ; elles sont en général émollientes, adoucissantes et relâchantes.

GUIMAUVE (*althæa officinalis*). Linn., classe 6 de la monadelphie polyandrie ; Juss., famille des malvacées.

Caractères génériques. Calice extérieur à sept ou

neuf divisions ; l'intérieur cinq, plusieurs capsules monospermes disposées circulairement.

Caractères spécifiques. Plusieurs tiges simples, droites, rondes, creuses, moelleuses, un peu velues, s'élèvent à la hauteur de 3 à 4 pieds ; feuilles pétiolées, découpées, épaisses, douces au toucher, cotonneuses, grandes à peu près comme la main ; fleurs d'un blanc rougeâtre ; elles naissent dans les aisselles des feuilles, sur la partie moyenne et supérieure de la tige ; racines quelquefois grosses d'environ 2 pouces, longues, fibreuses, pulpeuses, un peu aromatiques, d'un gris jaunâtre à l'extérieur, très-blanches intérieurement.

La *guimauve* croît ordinairement dans les lieux humides ; on la cultive aussi dans les champs et les jardins.

Parties employées : racines, feuilles et fleurs. On récolte les racines au printemps ou en automne ; on les monde de leurs filamens, on les lave, on les ratisse, pour en séparer l'épiderme jaunâtre ; on coupe les plus grosses longitudinalement pour les faire sécher à une température de 25 à 30 degrés ; elles sont, en cet état, très-blanches.

Propriétés. La racine et les feuilles de *guimauve* possèdent, au plus haut degré, les propriétés émollientes et mucilagineuses ; on les emploie fréquemment en décoction, pour lotions, bains, cataplasmes et lavemens ; on réduit la racine en poudre, et on l'administre intérieurement en substance, mêlée dans le son, le miel, les opiats, etc. *Voyez* POUDRE DE GUIMAUVE.

Les feuilles de *guimauve* sont, comme la racine, émollientes ; mais beaucoup moins mucilagineuses ;

on doit les récolter au printemps, lorsque la tige croissante n'a pas encore acquis le caractère ligneux; il faut les faire sécher avec soin ; elles font partie des espèces et de la poudre émolliente composée; les fleurs entrent dans les espèces adoucissantes, qu'on fait infuser pour composer des breuvages.

H

HUILE. Corps gras, inflammable, volatil ou fixe ; fluide épais ou concret, composé d'hydrogène, de carbone et d'oxigène. La diversité des proportions entre ces principes produit les différentes *huiles ;* on les divise en *huiles* végétales et *huiles* animales.

Les *huiles* végétales sont fixes ou volatiles. On appelle *fixes* ou *grasses* celles qui ne se volatilisent qu'à un degré de température supérieur à celui de l'eau bouillante ; elles changent alors de nature ; ce caractère est généralement le plus distinctif. Solubles dans l'alcool, insolubles dans l'eau, les *huiles* végétales fixes ne se mêlent avec ce fluide que par l'intermède des alcalis ; unies avec ces dernières substances, elles forment des savons. Parmi les *huiles* fixes il en est de solides, de fluides et de demi-fluides ; on les obtient par la simple expression des semences et fruits qui les contiennent ; elles dissolvent le soufre, le phosphore, les résines et la gomme élastique ; se combinent avec les graisses, les cires et les oxides de plomb ; se chargent de l'arome et de l'*huile* volatile des plantes ; s'en-

flamment et donnent, en brûlant, de l'acide carbonique et de l'eau.

Les *huiles* végétales fixes employées dans la pratique vétérinaire sont, l'*huile* de cade, l'*huile* de lin, l'*huile* d'olive et l'*huile* de pavot blanc, improprement dite *huile* d'œillet. *Voyez* ces mots.

Les *huiles* volatiles étaient appelées autrefois, *essences* ou *huiles essentielles;* elles sont fluides et odorantes; s'enflamment avec une extrême rapidité et par le simple contact de l'air atmosphérique, se volatilisent ou s'épaisissent en forme de résine. Plus légères que les *huiles* fixes, elles ne se mêlent avec l'eau que par l'intermède du sucre ou d'un mucilage; elles sont plus ou moins solubles dans l'alcool; leur combinaison avec les alcalis est aussi plus difficile, et elles ne forment que des savons imparfaits qu'on nomme *savonules;* on les retire des végétaux ou de l'une de leurs parties, telle que la racine, la fleur, le fruit, l'écorce, la baie, la tige, le péricarpe, la semence, etc. par la distillation; quelques unes par la simple expression.

La médecine vétérinaire emploie comme médicament : l'*huile* vulnéraire, l'*huile* d'anis, l'*huile* de lavande, dite d'*aspic*, l'*huile* de romarin, l'*huile* de laurier, et l'*huile* de térébenthine. *Voyez* ces mots. Il est d'autres *huiles* volatiles qui jouissent des mêmes propriétés, et dont on pourrait également faire usage; mais leus prix trop élevé ne permet pas de les admettre dans la pratique ordinaire, celles que nous venons de rappeler pouvant d'ailleurs suffire à toutes les indications.

Nous croyons devoir faire observer à ce sujet, que la valeur des *huiles* n'est pas toujours proportionnée à la valeur des substances qui les fournissent ; ce mode d'appréciation serait absolument faux ; il a induit en erreur ceux qui ont recommandé l'*huile* de coriandre comme un médicament économique : la coriandre est sans doute d'un prix très-médiocre ; mais ils n'ont pas considéré que quarante livres de sommités fleuries ou de semences d'anis produisent une livre d'*huile*, et qu'on peut à peine en retirer une égale quantité de cinq cents livres de coriandre. Si on ajoute à l'achat de la substance, les frais de distillation, on trouvera que l'*huile* de coriandre est loin d'être un médicament économique.

Les *huiles* animales dont on fait usage dans la pratique vétérinaire sont les graisses ou suifs, et l'*huile* empireumatique. Les premières sont épaisses et fixes; l'*huile* empireumatique est fluide et demi-volatile.

HUILE D'ANIS. Elle est volatile; on la retire de la semence d'anis (*pinpinella anisum*), qui lui donne son nom; le mode de distillation est le même que celui décrit à l'article EAU DE LAVANDE. On l'obtient aussi, mais moins abondamment, par expression. Dix livres de semence d'anis peuvent fournir jusqu'à 4 onces d'*huile*; sa couleur est verdâtre, son odeur agreable ; elle est susceptible de cristallisation, caractère qui lui est particulier.

L'*huile d'anis* est carminative, on ne l'administre qu'intérieurement à la dose, pour le cheval, de 2 à 4 grammes, mêlée dans les breuvages, pilules et opiats.

On l'emploie avec succès dans les coliques venteuses.

HUILE DE CADE. Le cade est un arbrisseau de l'espèce du genévrier (*juniperus oxicedrus*) ; il croît communément dans les contrées méridionales de la France et en Espagne ; c'est par la combustion de son bois qu'on obtient l'*huile* à laquelle il a donné le nom ; le procédé diffère peu de celui employé pour extraire la poix noire. Cette *huile* sert particulièrement pour guérir la gale des moutons et des chèvres. Les bergers du pays en préparent, chacun, proportionnellement à sa consommation ; il n'en existe pas de manufacture en grand : aussi est-il très-difficile de trouver de la véritable *huile de cade* dans le commerce ; ce n'est le plus souvent que de l'*huile* de poix. L'*huile de cade* est de même nature que toutes les *huiles* empireumatiques végétales retirées par la décomposition, à un degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante ; elle est noire, épaisse, d'une odeur presque semblable à celle du goudron, d'avec laquelle cependant l'expérience apprend à la distinguer. Quelques maréchaux emploient encore l'*huile de cade* contre la gale des chevaux. Relativement aux moutons, elle a à peu près le même inconvénient que l'*huile* empireumatique animale ; elle salit la laine, et l'empreinte est indélébile. La pommade antipsorique est, sous tous les rapports, préférable. *Voyez* ce mot.

HUILE DE LAURIER. C'est le produit immédiat des baies du laurier aromatique (*laurus nobilis*) ;

connu sous le nom de *laurier franc* ou *laurier sauce*; il croît en Italie et dans nos départemens méridionaux. On extrait l'*huile* à peu près de la même manière que l'*huile* d'olive, à l'aide de l'eau chaude, par l'expression et la compression des baies écrasées.

L'*huile de laurier* est d'une couleur verte, pâle, tirant sur le jaune, d'une odeur assez agréable quoique forte; sa consistance est celle d'une graisse molle, souvent granulée : elle est fortifiante, nervale, émolliente et résolutive. On l'emploie avec succès dans les douleurs d'articulations et dans la fourbure; elle est la base de l'onguent de laurier, avec lequel plusieurs praticiens la confondent mal à propos; il faut la choisir très-aromatique et granulée; elle est fort sujette à être falsifiée.

HUILE DE LAVANDE. Elle porte le nom de la plante (*lavandula spica*) qui la fournit. Cette plante croît sur les montagnes de la ci-devant Provence, et c'est dans le pays même qu'on extrait l'huile; on l'obtient par la distillation. Le procédé ne diffère point de celui indiqué à l'article EAU DISTILLÉE DE LAVANDE. Les parfumeurs de Grasse s'occupent particulièrement de ce commerce. Quarante livres de sommités fleuries produisent assez ordinairement une livre d'huile. Elle est volatile et susceptible d'être falsifiée; il faut la choisir claire, transparente, d'une odeur forte assez agréable, exempte de celle de térébenthine.

L'*huile volatile de lavande* ne s'administre presque jamais intérieurement; elle est très-échauffante, et même irritante; on l'emploie à l'extérieur comme fortifiante, nervale, excitante, pénétrante et résolutive.

La chirurgie vétérinaire en fait fréquemment usage : on l'applique avec beaucoup de succès en frictions sur les engorgemens froids, les maux de garrots, les articulations, les extrémités attaquées de fourbure, les mollettes et vessigons : elle entre dans la composition des charges fortifiantes, sert à préparer l'alcool de lavande et quelques linimens. Elle a moins d'âcreté que l'essence de térébenthine, et ne fait point tomber le poil de la partie sur laquelle on l'applique.

HUILE DE LIN. Cette huile, du genre des fixes, est adoucissante et émolliente; on la fait entrer dans plusieurs compositions officinales et dans les lavemens. Elle est un produit immédiat retiré par expression de la semence du lin (*linum usitatissimum*) réduite en poudre. L'opération se fait presque toujours à chaud.

HUILE D'ŒILLET. On la retire de la semence du pavot blanc (*papaver somniferum*, Linn.) qu'on écrase et qu'on exprime. C'est dans les départemens septentrionaux de la France qu'elle se prépare en abondance. Cette huile mucilagineuse, lorsque l'opération a été faite à froid et avec soin, est douce, très-blanche, et sans odeur. Elle brûle mal et donne de la fumée; on s'en sert pour falsifier l'huile d'olive, dont le prix est plus élevé. Elle ne peut être employée dans certaines compositions pharmaceutiques, telles que les savons et les emplâtres métalliques; son peu de tendance à s'unir avec l'oxigène est cause que ces produits n'acquièrent pas la consistance convenable. Comme médicament, elle peut, dans beaucoup de

cas, remplacer l'huile d'olive. On l'emploie à la même dose.

HUILE D'OLIVE. Cette huile fixe, très-claire, très-fluide, se cristallise facilement; sa couleur est jaune clair, son goût doux et agréable, son odeur légèrement aromatique. On la retire des drupes ou fruits de l'olivier (*olea Europea*) qu'on écrase et qu'on presse. On peut l'obtenir à froid et sans véhicule; la quantité est moindre, mais la qualité supérieure. Communément, on humecte la pâte avec de l'eau bouillante.

L'*huile d'olive* sert de base à un grand nombre de préparations pharmaceutiques, spécialement aux savons solides et aux emplâtres métalliques. Elle a beaucoup de tendance à se combiner avec l'oxigène. C'est par l'effet de cette propriété que ses produits acquièrent la consistance convenable. On la donne aussi en nature comme médicament; elle est préférable aux autres huiles connues. dans le commerce, sous les noms d'*huile de navette, de colsat*, etc. : celle de pavot, et mieux encore celle d'amande douce, peuvent seules la suppléer; mais le prix de cette dernière est trop élevé pour qu'on en fasse usage dans la médecine vétérinaire. On se sert d'huile d'œillet ou de pavot pour sophistiquer l'*huile d'olive;* par l'effet de ce mélange, l'*huile d'olive* perd la propriété de cristalliser, et acquiert celle de mousser lorsqu'on l'agite.

Les *huiles* douces, et notamment celle d'olive, sont émollientes, adoucissantes, béchiques, relâchantes et savonneuses. On les combine avec les mucilages, les infusions pectorales, le miel, la gomme

arabique, etc. On les administre en breuvage et en opiat contre les irritations, les coliques, et dans les cas d'empoisonnemens. La dose est depuis un hectogramme jusqu'à cinq. On la fait entrer aussi dans les lavemens.

HUILE EMPIREUMATIQUE. C'est le troisième produit de la décomposition des substances animales, par l'analyse générale, à un degré de feu supérieur à celui de l'eau bouillante. L'opération se fait dans des vaisseaux fermés. Cette *huile* à demi volatile s'obtient sous trois états différens; la première est légère, assez fluide et peu colorée; la deuxième acquiert une couleur noirâtre et plus de consistance; la troisième est plus épaisse et beaucoup plus noire que les deux autres.

L'usage de l'*huile empireumatique* est très-commun dans la pratique vétérinaire; c'est un puissant vermifuge et antispasmodique. On l'emploie aussi comme antipsorique, particulièrement dans la gale des moutons. En général, on doit préférer pour l'usage celle qui provient du second produit, ou celle qui a été rectifiée.

La dose pour le cheval et le bœuf est de 4 gros jusqu'à 2 onces dans un breuvage ou dans un opiat. Ce médicament, étant très-dégoûtant par son odeur et son extrême âcreté, doit toujours être combiné avec des correctifs. Plusieurs praticiens, d'après mes observations, ont adopté la méthode de donner ce médicament en forme de pilules ou bols. *Voyez* Pilules, Opiat et Breuvage.

L'*huile empireumatique* se combine avec les alcalis

et forme un savon solide. *Voyez* PILULES DE SAVON EMPIREUMATIQUE.

Employée en nature pour guérir la gale des moutons, elle a l'inconvénient très-grave d'être trop fluide et de tacher la laine : cette tache est indélébile. On n'a point à craindre un semblable inconvénient en se servant de la pommade antipsorique, qui réunit à un plus haut degré les propriétés curatives, et qui ne laisse pas d'empreinte sur la laine. *Voyez* POMMADE ANTIPSORIQUE POUR LES MOUTONS.

HUILE ou ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE. Produit immédiat du galipot ou de la térébenthine commune, obtenu par la distillation. Dans cette opération, l'huile volatile passe dans le récipient, la colophane reste dans la chaudière de l'alambic. Deux cent trente livres de térébenthine fournissent, par une seule distillation, environ soixante livres d'essence. Cette huile est incolore, très-fluide, légère, volatile, odorante, très-combustible, et susceptible de se résinifier par le contact de l'air et de la lumière; elle est plus âcre que celles de lavande, de romarin, de thym, etc. Elle n'est presque point soluble dans l'alcool, caractère qui la distingue des *huiles* volatiles ou essentielles proprement dites.

L'*huile volatile de térébenthine* est très en usage dans la chirurgie vétérinaire; c'est le remède universel de beaucoup de maréchaux. Elle est irritante, fortifiante, siccative, pénétrante et vulnéraire. On la fait entrer dans les charges et dans les topiques. On l'administre souvent seule pour cicatriser les plaies simples.

HUILE DE ROMARIN. Cette *huile* a les mêmes propriétés que l'*huile* volatile de lavande. On l'emploie aux mêmes usages, mais moins fréquemment, parce qu'elle est d'un prix plus élevé. Le procédé pour l'obtenir est également le même. On la retire des sommités fleuries de l'arbrisseau qui lui donne son nom, *romarinus officinalis*.

HUILE VOLATILE ou ESSENCE. *V.* Huile.

HUILE VULNÉRAIRE. Nous avons décrit le procédé pour obtenir cette *huile* par la distillation des espèces aromatico-vulnéraires, à l'article Eau distillée.

L'*huile vulnéraire* est volatile; elle a les mêmes propriétés que l'*huile* de lavande, de romarin et autres; elle entre dans la composition du baume tranquille, de l'onguent nerval, et dans quelques autres préparations.

HYDROGÈNE. Substance présumée simple, dont la chimie n'a pu encore déterminer la nature. Elle existe comme principe constitutif dans un grand nombre de corps, et généralement dans tous les corps organiques, animaux et végétaux, d'où on la retire plus ou moins abondamment, mais toujours en état de gaz, c'est-à-dire fondue dans le calorique; ce n'est qu'en cet état qu'on peut la considérer.

Le gaz *hydrogène* est un corps inflammable, d'une odeur puante, désagréable; quoique très-combustible lui-même, il n'est point propre à la combustion : il donne, en brûlant, une flamme légère, de couleur

bleue ; il noircit les métaux blancs ; verdit le sirop de violette, décompose plusieurs acides métalliques ; dissout le carbone, le phosphore, le soufre, etc. : combiné avec l'oxigène, dans la proportion de deux à un, il forme de l'eau. Cette combinaison ne s'opère qu'à une haute température, à l'aide de l'étincelle électrique ; il y a toujours dégagement de calorique et de lumière.

Ces caractères, quoique généralement exacts, sont cependant très-variables, parce que le gaz *hydrogène*, en se dégageant de ses combinaisons, entraîne constamment avec lui diverses substances hétérogènes qui altèrent sa pureté, et qui, suivant leur nature, modifient plus ou moins ses propriétés.

On donne au gaz *hydrogène* le nom de *gaz inflammable ;* sa pesanteur spécifique est, à celle de l'air atmosphérique, comme 16 est à 1 ; c'est-à-dire qu'un volume de gaz *hydrogène* pèse à peu près 16 fois moins qu'un pareil volume d'air ; c'est sur cette différence de pesanteur qu'est fondée la théorie des aérostats. Le gaz *hydrogène* le plus pur est celui qu'on obtient de la décomposition de l'eau. *Voyez*, à l'article Eau, la manière de procéder à cette décomposition. Il paraît que son odeur puante n'est point inhérente aux principes qui le composent, qu'on doit l'attribuer à l'eau qu'il tient en dissolution.

L'*hydrogène*, comme on l'a dit ci-dessus, combiné avec l'oxigène, forme de l'eau : ces deux principes, combinés avec le carbone, constituent la plupart des substances végétales ; enfin les substances animales sont le résultat de cette combinaison ternaire avec l'azote. Les éclairs, le tonnerre, la grêle, et autres

météores aqueux et ignés, sont regardés comme les effets de l'inflammation subite de l'*hydrogène* par l'étincelle électrique.

HYSSOPE (*Hyssopus*). Linné, classe 14 de la didynamie gymnospermie ; Jussieu, famille des labiées.

Caractères génériques. Étamines beaucoup plus longues que la corolle, qui a deux lèvres, la supérieure petite, échancrée; l'inférieure, trois lobes.

Caractères spécifiques. Hyssope officinale (*Hyssopus officinalis*). Plante d'un pied et demi de hauteur, feuilles lancéolées, linaires, pointues, accompagnées de quelques bractées. Les épis des fleurs sont attachés d'un seul côté. Cette plante est cultivée dans les jardins ; elle croît également dans les campagnes, où elle est assez commune.

Parties employées : les sommités fleuries.

Propriétés. Elle est âcre et aromatique, produit par la distillation de l'huile volatile. Vingt livres de cette plante ont fourni six gros d'huile légèrement ambrée. L'*hyssope* fait partie des espèces aromatico-vulnéraires.

I

INCINÉRATION. Réduction en cendre des substances animales et végétales. Les produits sont constamment des sels neutres, des sulfates et sous-carbonates de soude, de potasse, etc. ; des carbonates et des phosphates calcaires. On confondait autrefois l'*in-*

cinération avec la calcination ; mais il y a des différences essentielles et caractéristiques entre un corps calciné et un corps incinéré. L'un est privé de ses principes aqueux et volatils, l'autre est un produit nécessaire de la combustion par le feu à l'air libre : c'est la réduction en cendre des corps organisés, détruits dans leur forme et dans leur agrégation.

INCISIF. Qui pénètre, qui atténue, qui divise, qui dissout. Ce mot sert à désigner une classe de médicamens, dont la propriété essentielle et caractéristique consiste à augmenter la fluidité des liquides, à accélérer leur circulation dans les vaisseaux. On pourrait croire, d'après l'acception primitive de ce qualificatif, que les substances auxquelles on l'applique agissent immédiatement sur les fluides ; et il y a lieu de croire que c'est l'idée qu'on avait conçue de leur action, lorsqu'on l'a adopté dans le principe. Il paraît cependant que l'effet produit par les médicamens *incisifs* doit être attribué au contraire à l'action qu'ils exercent sur les solides, les nerfs et les fibres resserrés et contractés, acquièrent plus de force, plus de ressort ; leur mouvement élastique, continuel ou alternatif, devenu plus rapide, presse et agite fortement les liqueurs ; divise, broie les sucs tenaces et épais ; d'où résulte une plus grande fluidité, et par conséquent un cours plus prompt et plus actif.

La classe des médicamens *incisifs* est très-nombreuse ; les plus énergiques, ceux dont on fait particulièrement usage dans la médecine vétérinaire, sont le kermès, la poudre d'aunée, d'iris et de réglisse ; l'oximel simple, l'oximel scillitique, la gomme ammo-

niac, la thériaque, et les différentes poudres et breuvages *incisifs*. *Voyez* Poudre, Breuvage.

Il y a beaucoup d'analogie, du moins quant aux effets, entre les médicamens *incisifs* et ceux qu'on appelle *dépuratifs*, *fondans*, *atténuans*, *résolutifs* et *incrassans*. Aussi les mêmes substances sont indiquées comme appartenant à ces diverses classes, qu'on pourrait sans inconvénient confondre dans une seule, puisqu'il n'existe pas de caractères positifs pour les distinguer.

INFUSION. Opération qui a pour objet d'extraire de certains corps, par le moyen d'un véhicule approprié, les substances les plus solubles et les plus volatiles. Les menstrues qui servent communément aux infusions, sont l'eau, le vin, l'acide acéteux et les alcools; les substances qu'on fait infuser sont, en général, les racines tendres et aromatiques, les plantes, les feuilles, les fleurs, les écorces, etc. Elle doit avoir lieu dans des vaisseaux couverts.

L'*infusion* peut se faire à froid et à chaud, à des degrés différens, mais jamais au degré de l'ébullition; c'est le caractère qui la distingue de la décoction. *Voyez* Décoction. On peut prolonger l'*infusion* pendant plus ou moins long-temps, suivant que les produits qu'on se propose d'obtenir sont plus ou moins intimement unis aux corps qui les contiennent; c'est d'après la même considération qu'on détermine la température du fluide employé comme excipient.

INJECTION. Médicament liquide destiné à être introduit, à l'aide d'une seringue, dans quelques cavi-

tés du corps : on peut le considérer comme un bain ou lotion interne qu'on applique le plus ordinairement dans les oreilles, le nez, le vagin, le canal de l'urètre, les ulcères fistuleux, etc. Les *injections* par l'anus portent le nom de *clistères* ou *lavemens*. Voyez *ce mot*. On compose les *injections* de la même manière que les lotions, et on y fait entrer à peu près les mêmes substances. Voici des exemples de différentes *injections*, tels qu'on les trouve dans la première édition de cet ouvrage.

INJECTION ASTRINGENTE.

Prenez : espèces astringentes. 128 gram. (4 onces).

Faites bouillir pendant un quart d'heure, dans une quantité d'eau commune suffisante pour avoir un litre de décoction; passez. Après la colature, ajoutez :

miel . . . . . 128 gram. (4 onc.)
sulfate d'alumine (alun). 32 gram. (1 onc.)
alcool de Rabel. . . . . 4 gros.

Mêlez, et employez.

INJECTION DÉTERSIVE.

Prenez : vin rouge . . . . . 20 part.
alcool vulnéraire. . . . .
—— camphré . . . . . de chaq. 4 part.
—— d'aloès . . . . . .

Mêlez exactement, et employez.

INJECTION ÉMOLLIENTE.

Prenez : espèces émollientes. . . . 2 poignées.

graines de lin . . . . . 32 grammes.
eau commune . . . . . 1 litre.

Faites bouillir pendant un quart d'heure ; passez au tamis.

INJECTION ÉMOLLIENTE ET ANODINE.

Prenez : espèces émollientes. 1 poignée.
semences de lin. . . 1 once.
têtes de pavots écras. 4 poignées (1 once).
laudanum liquide. . 16 grammes (4 gros).

Faites bouillir les trois premières substances, pendant un quart d'heure, dans une quantité d'eau suffisante pour avoir un litre de décoction. Après la colature, ajoutez le laudanum liquide; mêlez exactement.

INSTRUMENT. On appelle en général *instrument* tout ce qui sert à faire quelque chose ; les *instrumens* de pharmacie et de chirurgie sont en très-grand nombre ; il en est d'un usage général, applicables et nécessaires à presque toutes les opérations ; d'autres ne servent que dans quelques cas particuliers ; on peut les diviser en cinq classes, savoir : les fourneaux, les vaisseaux, les *instrumens* de main, les *instrumens* mécaniques et de physique. *Voyez* FOURNEAU, VAISSEAU.

Les *instrumens* de main sont ceux qui, supportés par la main qui en fait usage, n'agissent que dans la direction qu'elle leur imprime ; plusieurs exigent une dextérité et surtout une grande habitude de s'en servir. Les ciseaux, les couteaux simples, les couteaux

à lévier, les râpes, les limes, les spatules, les rouleaux, les pulpoirs, les pinces, etc. sont des *instrumens* de main.

On comprend parmi les *instrumens* mécaniques, les mortiers de toutes matières avec leurs pilons appropriés, les presses, les moulins, le porphyre et sa molette, les carrelets à pointes, les tamis simples de soie et de crin, ceux à tambour, etc. L'effet de ces *instrumens* est déterminé par la nature de leur construction ; il est toujours essentiellement le même et ne varie que sous le rapport de la perfection.

Les *instrumens* de physique servent à déterminer les propriétés physiques des corps, telles que la pesanteur, la concentration, la température, etc. ; de ce nombre sont les balances aérostatiques et hydrostatiques, les poids de marc et les poids décimaux, les pèse-liqueurs de toute espèce, les thermomètres, les baromètres, etc.

La plupart de ces *instrumens*, ainsi que la manière de s'en servir, sont connus et employés aux usages ordinaires ; leur description serait aussi fastidieuse qu'inutile : il ne sera parlé en particulier que des poids et mesures.

IRIS DE FLORENCE (*Iris Florentina*). Linné, classe 3 de la triandrie monogynie ; Juss., famille des iris.

Caractères. Calice coloré, six divisions profondes réunies en tube à la base ; six étamines ; trois droites, trois recourbées en dehors ; anthères adhérentes, au bord des filets.

Plante vivace dont il existe une infinité d'espèces

C'est la racine de l'*iris* connue, sous le nom d'*iris de Florence*, qui est employée en médecine. Il croît dans les pays méridionaux de l'Europe ; on le cultive particulièrement en Italie et dans la ci-devant Provence. Il est semblable à celui qu'on voit dans nos jardins, mais les feuilles sont un peu plus étroites.

La racine d'*iris* est de la grosseur du pouce ; on la monde de son écorce et de ses filamens avant que de la faire sécher. Dans cet état elle est noueuse, charnue et genouillée. Il faut la choisir très-blanche, d'une odeur agréable, analogue à celle de la violette : son goût est âcre. On la réduit en poudre, et on l'administre au cheval comme béchique incisif. *Voyez* Poudre d'iris. Elle fait partie de la thériaque, des poudres béchiques adoucissantes et incisives, des espèces et poudres cordiales.

J

Jalap (*Convolvulus jalappa*). Linné, classe 5 de la pentandrie monogynie ; Juss., famille des liserons.

Caractères. Calice à cinq divisions; corolle en cloche ou en entonnoir ; cinq stigmates ; un style ; capsule à plusieurs loges.

Partie employée : la racine. Elle est grosse, charnue, ridée, pivotante ; coupée en tronçons ou rouelles, ayant la forme d'un navet ; sa couleur est brune mêlée de gris et veinée ; sa saveur âcre, piquante et aromatique. Elle contient de l'extractif et de la résine. On nous apporte cette racine des Indes occidentales.

La racine de *jalap* doit être choisie pesante, résineuse et exempte de vermoulure.

Propriétés. Le *jalap* est un hydragogue qui purge mal le cheval lorsqu'il est administré seul; il faut, en général, le combiner avec quelques autres substances, telles que l'aloès, le sulfate de magnésie, le séné, etc. On l'administre à la dose de 4 gros à 1 once. Il fait partie de la poudre purgative ordinaire, de quelques bols et autres préparations.

JUSQUIAME NOIRE (*Hyosciamus niger*). Linné, classe 5 de la pentandrie monogynie; Juss., famille des solanées.

Caractères génériques. Calice à cinq lobes, corolle infundibuliforme tubulée, limbe irrégulier; cinq étamines, capsules oblongues, obtuses, s'ouvrant horizontalement vers le sommet.

Caractères spécifiques. Tige de cinq décimètres, épaisse, rameuse, colonneuse, douce au toucher, et visqueuse; feuilles alternes, grandes, molles, velues, profondément découpées et sinuées, amplexicaules; fleurs d'un jaune pâle, veinées de pourpre noirâtre.

Cette plante est annuelle; elle croît sur les bords des chemins, dans les lieux incultes, et fleurit au mois de juin. Elle porte les noms vulgaires de *jusquiame commune*, *hanebane*.

Propriétés. La *jusquiame* n'est jamais employée seule; les feuilles entrent dans la composition de l'onguent populeum et du baume tranquille. Toute la plante a une odeur forte et puante : elle est assoupissante, anodine et vénéneuse.

K

KERMÈS MINÉRAL. *Voyez* OXIDE HYDRO-SULFURÉ D'ANTIMOINE.

L

LAIT. Sécrétion animale, fluide, d'un blanc mat, opaque, d'un goût doux, sucré, légèrement salé, d'une odeur particulière plus ou moins aromatique, d'une consistance plus ou moins épaisse.

Cette substance recrémenteuse, fournie par les animaux mammifères, sort du sang, et peut s'y reporter par absorption; elle contient de l'eau, une matière caseuse (fromage), une huile concrète (beurre), du serum (petit-*lait*), et du sucre (sel de *lait*), dans lequel se trouvent combinés des muriates et des carbonates de soude, de potasse et de chaux. La proportion de ces principes n'est pas la même dans le *lait* des animaux d'espèces différentes; celui des ruminans est plus caseux, celui des solipèdes plus séreux; le *lait* de femme est en général plus sucré. La qualité des alimens, la température de l'atmosphère et la constitution des individus produisent aussi quelquefois des altérations accidentelles dans le *lait* des animaux de même espèce.

Si on laisse en repos le *lait* nouvellement trait, la partie butireuse, appelée communément *crême*, plus légère que les autres, se réunit et surnage; le sucre ou sel reste en dissolution dans la partie caseuse et le serum. On sépare ces deux dernières en les faisant

coaguler au moyen d'un acide ou de quelque autre substance : on emploie ordinairement pour cette opération, après qu'il a passé à la fermentation acide, le *lait* trouvé dans l'estomac des jeunes veaux, agneaux et chevreaux qui n'ont point encore pris des alimens solides : c'est ce qu'on appelle *de la présure*.

Le *lait* est susceptible de la fermentation vineuse, et peut fournir, par la distillation, une liqueur alcoolique. Le serum passe également à la fermentation acide, et forme de l'acide acétique.

Le *lait* est la première et la plus naturelle nourriture des jeunes animaux de la classe des mammifères. Ce n'est qu'après un temps plus ou moins long que leur estomac acquiert la faculté de digérer des alimens solides.

Comme médicament, le *lait* est un très-bon béchique humectant, adoucissant, tempérant et nutritif; il calme la toux catarrheuse, et convient dans toutes les affections et irritations de poitrine; il entre dans les cataplasmes émolliens et anodins. On le donne aussi en lavement. Le serum est une boisson rafraîchissante et humectante que les animaux aiment beaucoup : on le nomme *lait de beurre;* clarifié avec des blancs d'œufs, il constitue le petit-*lait*.

LAUDANUM LIQUIDE. *V.* TEINTURE ANODINE.

LAURIER FRANC (*Laurus nobilis*). Lin., classe 9 de l'ennéandrie monogynie; Juss., famille des lauriers.

Caractères. Corolle à six pétales, trois tubercules autour de l'ovaire, terminés chacun par deux loges; neuf étamines et plus; anthères attachées sur le bord des filets; deux bandes à la base de chaque filet du rang intérieur; un style, un stigmate, un drupe; tige ligneuse.

Cet arbre croît dans les lieux secs et chauds ; en Italie, en Espagne, et dans nos pays méridionaux.

La baie de *laurier* est de la grosseur d'une petite cerise ordinaire ; son enveloppe est dure, d'une couleur noirâtre ; elle a une odeur aromatique qui n'est pas désagréable, et contient beaucoup d'huile verte, connue dans le commerce sous le nom d'*huile épaisse de laurier*. On retire cette huile par ébullition dans l'eau et par expression.

Les baies de *laurier* entrent dans la poudre contre l'inappétence, la poudre cordiale, et dans quelques préparations officinales. Elles sont balsamiques, toniques, fortifiantes et très-échauffantes. On ne les administre jamais seules.

LAVANDE (*Lavendula spica*). Linné, classe 14 de la didynamie gymnospermie ; Juss., famille des labiées.

Caractères génériques. Calice obscurément denté, muni d'une bractée ; corolle redressée, aplatie, lèvre supérieure plane ; étamines renfermées dans le tube de la corolle, plus long que le calice ; fleurs en épis interrompus à la base, et terminaux.

Herbe ou sous-arbrisseau dont il y a deux espèces ; nous ne décrirons que la *lavande* commune ou l'aspic des Provenceaux, qui est le plus en usage.

Caractères spécifiques. Souche ligneuse qui se divise en rameaux nombreux, droits, grêles, menus, ligneux et cannelés, s'élevant à trois pieds environ ; feuilles étroites, linaires, lancéolées et entières, d'un vert blanchâtre ; bractées ovales, acuminées, de la longueur du calice ; les fleurs petites, de couleur bleue, naissent en forme d'épis au sommet de la tige.

Cet arbuste croît abondamment sur les montagnes de la ci-devant Provence, du Languedoc et du Dauphiné, etc. On le cultive aussi dans les jardins.

Parties employées : feuilles et sommités fleuries.

Propriétés. Excitante, principalement du système nerveux. Elle fournit de l'extractif amer, et abondamment de l'huile volatile camphrée, qui est très-utile dans la chirurgie vétérinaire. *Voyez* HUILE VOLATILE D'ASPIC OU DE LAVANDE.

Mode d'administration. Infusion aqueuse, eau et alcool distillés. Vingt livres de fleurs de *lavande*, récoltée dans le midi de la France, peuvent fournir, par la distillation, depuis huit jusqu'à dix onces d'huile volatile légèrement citrine. Une même quantité de tiges ne fournissent pas une demi-once d'essence.

Les fleurs de *lavande* entrent dans plusieurs préparations officinales.

LAVEMENT. Le *lavement* est une véritable injection ; mais ce mot s'applique exclusivement au remède qu'on injecte dans le rectum, par la voie de l'anus. Les *lavemens* sont des médicamens magistraux très-usités dans la pratique vétérinaire ; il en est de simples et de composés. L'artiste en détermine la formule, suivant l'effet qu'il se propose de produire ; il les rend émolliens, irritans, calmans, purgatifs, etc. On trouvera ci-après plusieurs exemples dont l'application sera facile. Leurs propriétés sont indiquées par les titres qui les distinguent les uns des autres.

LAVEMENT ADOUCISSANT.

Prenez : graine de lin. . . . . 2 onces.
féculles de pommes de terre, ou à son défaut, amidon de froment 1 once.

Faites bouillir, pendant un demi-quart d'heure, la graine de lin dans suffisante quantité d'eau ; passez la décoction au tamis de crin ; remettez sur le feu; ajoutez, en remuant, la fécule délayée auparavant dans un verre d'eau froide ; faites bouillir pendant quelques secondes ; retirez du feu ; laissez refroidir convenablement, et administrez :

LAVEMENT ADOUCISSANT CALMANT.

Prenez : graines de lin. . . . . 2 onc.
têtes de pavots blancs écrasées. . . 2

Faites bouillir, pendant un demi-quart d'heure, les têtes de pavots séparément ; ajoutez la graine de lin, et continuez l'ébullition pendant le même espace de temps ; passez au tamis de crin ; laissez refroidir au degré convenable, et administrez.

LAVEMENT ASTRINGENT. Faites bouillir, pendant un quart d'heure, dans suffisante quantité d'eau, 192 grammes (6 onces) espèces astringentes ; passez, et administrez.

LAVEMENT ASTRINGENT ADOUCISSANT. Même décoction que pour le précédent; ajoutez, après avoir passé : miel 256 grammes (6 onces), et administrez tiède.

LAVEMENT ASTRINGENT CALMANT

Prenez : espèces astringentes. . 128 gram.
espèces émollientes. . 2 poig.
têtes de pavots blancs. 6 têtes (48 gr.)

Faites la décoction de ces trois substances réu-

nies, dans suffisante quantité d'eau ; passez, et administrez tiède.

LAVEMENT CARMINATIF.

Pren. : fleurs de camomille romaine . } de ch. 1 poig.
—— de mélilot . . . . . }

semences de fenouil. . . . . } de ch. 1 onc.
têtes de pavots blan., nomb. 6 têtes }

Faites bouillir les têtes de pavots dans suffisante quantité d'eau ; retirez du feu ; ajoutez les fleurs et les semences; laissez infuser un quart d'heure; passez, et administrez tiède.

LAVEMENT ÉMOLLIENT.

Prenez : espèces émollientes. 3 poignées.
graine de lin. . . . 32 gram. (1 once).
eau. . . . . suffisante quantité.

Faites la décoction ; passez, et administrez.

LAVEMENT ÉMOLLIENT ADOUCISSANT.

Dans une décoction de trois poignées d'espèces émollientes, ajoutez, après l'avoir passée : onguent populeum 128 grammes (4 onces) ; laissez refroidir avant d'administrer

LAVEMENT ÉMOLLIENT CALMANT.

Pren. : espèces émollientes. . . . . 3 poignées.
têtes de pavots blancs. . . . 6 têtes
baume tranq. ou huile d'oliv . 128 grammes.

Faites bouillir les espèces et les têtes de pavots ; passez la décoction au tamis de crin, et, au moment d'administrer, ajoutez l'huile ou le baume, dans la seringue.

LAVEMENT ÉMOLLIENT SÉDATIF.

Prenez : espèces émollientes . . . . . 2 poignées.
têtes de pavots blancs, nomb. 6 têtes.

Faites la décoction ; passez et ajoutez dans la colature :

onguent populeum. . . . . 64 gramm.
laudanum liquide (teinture anodine de Sidenham). . 32 gramm.

On peut remplacer ce dernier article par 8 grammes (2 gros) d'opium dissout dans la décoction.

LAVEMENT FÉBRIFUGE ANTIPUTRIDE.

Prenez : quinquina concassé . . . . . 4 onces.
têtes de pavots blancs, nombre. 6 têtes.

Faites bouillir ces deux substances dans suffisante quantité d'eau ; passez la décoction, et administrez en une dose.

Suivant l'exigence du cas, on peut ajouter 2 gros de camphre dissout dans deux jaunes d'œufs.

LAVEMENT IRRITANT.

Prenez : savon vert du commerce. . . . 4 onces.
muriate de soude (sel marin). 4 onces.

Faites dissoudre le sel dans l'eau chaude ; délayez le savon, et administrez en une ou deux doses.

LAVEMENT NUTRITIF.

Pren. : lait de vache. . . . . suffis. quant.
fécule de pom. de terre, ou à défaut, amidon de froment. 32 grammes.
jaunes d'œufs, nombre. . . 6

Faites chauffer le lait; lorsqu'il sera prêt à bouillir, ajoutez la fécule délayée, auparavant, dans un verre d'eau ou de lait froid; laissez bouillir un instant, pendant lequel vous remuerez le fluide; retirez du feu, et lorsque le lait sera refroidi convenablement, vous délayerez les jaunes d'œufs.

LAVEMENT PURGATIF ÉMOLLIENT.

Pren. : espèces émollientes. . . . 2 poig.
grabeaux ou feuille de séné. 64 gram. (2 onc.)
miel . . . . . 128 gram. (4 onc.)

Faites bouillir les espèces et le séné, pendant un quart d'heure, ajoutez à la fin le miel; passez au tamis de crin, et administrez (1).

LAVEMENT PURGATIF FORTIFIANT.

Pren. : grabeaux ou feuilles de séné. 64 grammes.
rhubarbe indigène concassée. 32
Faites la décoction; après la colature,
ajoutez : quinquina en poudre. 32

LAVEMENT PURGATIF IRRITANT.

Prenez : grabeaux ou feuilles de séné } de ch. 2 onc.
feuilles de nicotiane (tabac) }

(1) Les grabeaux de séné participent des mêmes propriétés purgatives que les feuilles, et leur prix est bien moins élevé.

muriate de soude (sel marin). 4 onces.
tartrate de potasse antimonié,
(émétique). . . . . 1 gros.

Faites bouillir, pendant un demi-quart d'heure, les deux premières substances dans suffisante quantité d'eau; passez, et faites dissoudre le sel marin et l'émétique; administrez en une ou deux doses.

LAVEMENT TEMPÉRANT ACIDULÉ.

Prenez : son de froment. . . . . 2 poignées.
semences de lin. 1

Faites la décoction; passez au tamis de crin. Après la colature ajoutez :

acide acétique (vinaigre) } de ch. 4 onces.
miel. . . . . }

LAVEMENT TEMPÉRANT MIÉLÉ.

Prenez : feuilles de laitue. . . . }
——— de poirée. . . . } 2 poignées.
——— d'oseille. . . . }

Faites bouillir, pendant un demi-quart d'heure; passez, et ajoutez :

miel. . . . . 128 gramm. (4 onces).

LAVEMENT TEMPÉRANT NITRÉ.

Même décoction que dessus; remplacez le miel par le nitrate de potasse, à la dose de 64 grammes (2 onces).

LAVEMENT VERMIFUGE.

Prenez : espèces vermifuges. . . 128 gramm. (4 onc.)

savon vert. . . . . 64 gramm. (2 onc.)
huile empireumatique. 32 gramm. (1 onc.)

Faites la décoction des espèces ; après l'avoir passée, vous mêlerez l'huile et le savon, que vous aurez antérieurement combinés ensemble ; administrez en une ou deux fois (1).

LAXATIF. Ce mot peut être considéré comme synonyme de *minoratif ;* il sert à désigner une classe de médicamens simples ou composés qui ont la propriété de relâcher les fibres des intestins et de purger doucement par les selles. Ils rentrent dans la classe générale des évacuans ; leur action se borne au canal intestinal, et l'évacuation qu'ils produisent s'opère sans secousse et sans contraction ; c'est ce qui les distingue des purgatifs ordinaires ou forts, tels que les hydragogues, dont l'effet est le résultat d'un ébranlement plus ou moins violent de diverses parties de l'organisation animale. Les anciens donnaient à cette espèce de médicamens le nom de *eccoprotique*, qui signifie *excrément, matière fécale.* Il n'est plus aujourd'hui en usage. Le miel, la crême de tartre, la casse, le sel d'Epsom, la manne, etc. sont des purgatifs *laxatifs* ou minoratifs. On les administre en breuvages et en lavemens. *Voyez* ces mots.

LIMAILLE DE FER. On appelle *limaille de fer*

(1) Une demi-heure avant que de donner ce *lavement*, il est convenable d'en administrer un composé de 4 onces de miel.

les parties qu'on détache de ce métal par le frottement de la lime. Pour l'usage médicinal et pharmaceutique, on pile la *limaille de fer* dans un mortier; on la passe à un tamis de soie fin; on la porphyrise ensuite pour la réduire en poudre impalpable. La *limaille* qu'on trouve chez les couteliers et serruriers contient assez souvent des particules de cuivre qui sont très-nuisibles. On la sépare de tous ces corps étrangers par le moyen de l'aimant : la plus pure est celle qui provient des ciselures d'aiguilles, des clous d'épingles et du fer tourné. Il faut préparer la *limaille de fer* à sec pour prévenir son oxidation, et ensuite la conserver à l'abri de l'humidité de l'atmosphère : ce métal, étant très-oxidale, attire le fluide aqueux, le décompose, et s'empare de l'oxigène.

La *limaille de fer* entre dans différentes compositions; elle fait la base de la boule de Mars. On s'en sert dans plusieurs opérations pharmaceutiques et chimiques. Elle est employée comme réactif dans la décomposition de l'eau pour en obtenir le gaz hydrogène. Quelques praticiens l'administrent en nature comme médicament. C'est un puissant tonique apéritif : elle donne du ressort aux fibres. On la fait prendre au cheval, mêlée avec des amers, tels que la gentiane, ou dans le son, à la dose de 1 à 2 onces, qu'on réitère pendant plusieurs jours. *Voyez*, pour les autres observations, article Fer.

LIN. (*Linum usitatissimum*). Linné, classe 5 de la pentandrie pentagynie; Juss., famille des caryophillées.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions pro-

fondes ; corolle, à cinq pétales arrondies au sommet ; cinq étamines, cinq styles, capsule sphérique, cinq valves, dix loges ; graines planes.

Caractères spécifiques. Tige simple, mince, cylindrique, lisse et rameuse ; elle s'élève à cinq ou six pieds de hauteur. Ses feuilles alternes sont étroites, pointues, lancéolées, linéaires, vertes et oblongues.

Parties employées : la semence. Elle est ovale, comprimée, plus pointue à une extrémité qu'à l'autre, lisse, luisante, de couleur rouge-brun, douce au toucher ; elle contient une grande quantité de mucilage et une huile fade qu'on obtient par expression, après l'avoir réduite en poudre.

Propriétés. La semence de *lin* sert à préparer des lavemens, des décoctions et des boissons mucilagineuses. La poudre connue sous le nom de *farine de lin* possède à un très-haut degré les propriétés émollientes ; elle est la base la plus ordinaire, on pourrait dire presque générale, des cataplasmes émolliens. Il paraît cependant très-avantageux de la mêler, pour cet usage, avec d'autres poudres. *Voyez* à ce sujet mes observations, article POUDRE ÉMOLLIENTE COMPOSÉE.

LINIMENT. Médicament magistral destiné à oindre les parties malades, composé ordinairement avec des huiles, des onguens, des baumes, des savons, etc. dans lequel, pour l'animer, on fait entrer, suivant la nature et la gravité de l'affection, le camphre, les poudres et des liqueurs alcooliques. Il doit avoir plus de consistance que l'huile, mais moins que l'onguent. On détermine les doses des substances

de manière qu'il soit toujours onctueux ; c'est pourquoi on en exclut assez généralement la cire, qui lui donne trop de dureté.

Le mot de *liniment* signifie *onction* ; c'est le mode d'administration qui donne le nom au médicament, et sous ce rapport les embrocations et les charges peuvent être considérées comme des *linimens*, puisqu'elles sont appliquées de la même manière.

Formules de linimens.

LINIMENT ADOUCISSANT CALMANT.

Prenez : onguent populeum.	2	parties.
d'althéa.	1	
baume tranquille.	2	
teinture anodine ou laudanum liquide.	1	

Mêlez exactement ces substances réunies dans un mortier, et employez.

LINIMENT ALCALIN. Agitez fortement dans une bouteille un mélange formé de 16 parties d'eau de chaux, de 4 parties d'huile d'olive et de 1 partie d'ammoniaque liquide, et vous aurez un savon calcaire ammoniacal très-utile contre les brûlures.

LINIMENT FORTIFIANT RÉSOLUTIF.

Prenez : huile de laurier pure.	16	parties.
savon vert.	6	
camphre.	1	
huile volat. de lavande } ammoniaque liquide. }	de ch. 1	

On mêle le savon et le camphre avec l'huile de laurier dans un mortier de marbre; on y ajoute l'ammoniaque liquide et l'huile de lavande, et on complète la combinaison.

LINIMENT FORTIFIANT IRRITANT.

Prenez : onguent nervin. . . . . 4 parties.
alcool de cantharides. 1
huile volatile de lavande. . . 1
Mêlez dans un mortier pour l'usage.

LINIMENT RÉSOLUTIF.

Prenez : huile volatile de lavande. . . 5 parties.
acide muriatique. 3
Mêlez.

LINIMENT SAVONNEUX CAMPHRÉ.

Prenez : savon vert. . . . . 4 parties.
alcool. 2
camphre. . . . . $\frac{1}{2}$

Faites dissoudre le camphre dans l'alcool; mêlez ensuite dans le savon.

LINIMENT VOLATIL ou AMMONIACAL.

Prenez : huile d'olive. . . . . 10 parties.
ammoniaq. liquid. à 22 degr. 4

Mêlez, en agitant fortement dans une bouteille que vous conserverez après, bien bouchée.

C'est un véritable savon ammoniacal, résolutif, fondant. On en fait usage contre les maux de garrot,

les tumeurs froides et indolentes. On l'emploie aussi avec succès contre les boutons charbonneux survenus à la suite de l'inoculation du claveau.

LIQUÉFACTION. La *liquéfaction* est, comme la fusion, une solution par le calorique qui, en écartant les molécules d'un corps, le fait passer de l'état solide à l'état fluide, sans en altérer les principes. L'opération et les effets sont les mêmes, mais on se sert plus particulièrement du mot *liquéfaction* pour désigner la solution des substances qui n'exigent, pour devenir fluides, qu'une chaleur de 15 à 30 degrés ; ainsi on dit *liquéfier le beurre, la cire, la graisse,* etc. L'expression de *fusion* s'applique aux métaux et autres corps qui n'acquièrent la fluidité que par l'action d'un feu supérieur.

LITHARGE. *Voyez* Oxide de plomb.

LIXIVATION. La *lixivation* est un des moyens d'analyse que la chimie emploie le plus fréquemment ; elle a pour objet de séparer d'une substance quelconque les parties salines qu'elle contient ; elle se pratique à froid ou à chaud, suivant la nature de la substance. L'eau est l'intermède dont on se sert le plus ordinairement ; on fait aussi quelquefois usage de l'alcool. On délaie les matières dans le fluide ; on filtre, et le produit de la filtration s'appelle *lessive :* on procède ensuite à l'évaporation, et on obtient ainsi isolément les sels. Dans les travaux en grand, on fait passer l'eau à travers les matières ; on la soutire par un robinet placé à la partie inférieure du cu-

vier; on renouvelle l'opération à plusieurs reprises, jusqu'à ce que l'eau sorte presque pure : on réunit les différens produits, et on fait évaporer. Dans plusieurs cas, on rend les lessives caustiques par l'intermède de la chaux.

LOTION. La *lotion*, considérée sous le rapport pharmaceutique, indique une opération par laquelle, à l'aide d'un véhicule fluide, on enlève à une substance quelconque, animale, végétale ou minérale, les corps étrangers qui peuvent atténuer ses propriétés ou nuire à sa conservation : c'est ce qu'on appelle *lavage*. On lave le kermès, le soufre sublimé, la magnésie, les fécules, etc.

Sous le rapport médicinal, la *lotion* est aussi un lavage : les bains sont des *lotions;* mais on entend plus particulièrement par ce mot un remède liquide employé à déterger les plaies et blessures, ramollir et fondre les engorgemens, diviser et répercuter les tumeurs, prévenir l'extravasion du sang dans les contusions, etc. L'eau et le vin en sont les véhicules, et suivant la nature de l'affection, on rend la *lotion* astringente, émolliente, antidartreuse, antipsorique, fondante, détersive, styptique, etc. Voici des exemples de différentes *lotions* composées.

LOTION ANTIDARTREUSE.

Prenez : muriate oxigéné de merc. (sublimé corrosif) . . } de ch. 36 grains
oxide de cuivre vert . . . }

eau distillée . . . . . 1 litre.

Il faut faire cette dissolution dans un mortier de verre. Comme l'oxide de cuivre se précipite, il faut avoir soin de remuer la liqueur avant que de s'en servir.

On bassine avec cette *lotion* les parties de l'animal qui sont affectées de dartres. On peut en activer ou affaiblir l'effet en diminuant ou augmentant la dose de l'eau distillée.

LOTION ANTIPSORIQUE ou CONTRE LA GALE.

Prenez : feuilles de nicotiane (tabac). . 2 parties.
muriate de soude (sel marin) . 3
savon vert 2
eau commune 32

Faites la décoction de la nicotiane ; faites dissoudre le sel, délayez le savon, passez, et employez.

LOTION ANTIPSORIQUE avec SULFURE DE POTASSE.

Prenez : sulfure de potasse. . . 64 gram. (2 onces).
eau commune . . . . 4 litres.

Faites dissoudre le sulfure dans l'eau, et passez.

LOTION ANTIPSORIQUE SAVONNEUSE.

Prenez : sulfure de potasse . . 96 gram. (3 onces).
savon vert . . . . . 5 hect. (1 livre).
eau commune. . . . . 8 litres.

On fait dissoudre le sulfure et le savon dans l'eau pour l'usage (1).

LOTION ASTRINGENTE.

Prenez : espèces astringentes. . 5 hectogrammes.

Faites bouillir pendant un quart d'heure ces espèces dans cinq litres d'eau, passez au tamis, et ajoutez :

acétate de plomb liquide (extrait de Sat.) 4 onces.

LOTION ÉMOLLIENTE.

Prenez : espèces émollientes . . . . . 8 poignées.
semences de lin . . . . . 64 gram.
têtes de pavots. . . . . 12 têtes.
eau commune . . . . . 5 litres.

Faites bouillir jusqu'à réduction d'un cinquième, et passez à travers le tamis de crin.

LOTION FONDANTE ET CICATRISANTE.

Prenez : eau commune. . . . . 2 litres.
muriate de soude. . . . . 4 onces.
alcool à 22 degrés . . . . . $\frac{1}{2}$ litre.

Faites dissoudre le sel dans l'eau, ajoutez l'alcool pour l'usage.

LOTION RÉSOLUTIVE VULNÉRAIRE.

Prenez : eau commune. . . . . 4 litres.
alcool vulnéraire . . . $\frac{1}{2}$ litre.

---

(1) Ces trois *lotions* sont employées avec succès contre les dartres, la gale des chevaux, et notamment celle des chiens ; on lave une fois par jour les parties affectées.

acétate de plomb liquid.
(extrait de Saturne). 6 onces.
muriate d'ammoniaque
(sel ammoniac) . . 64 gram. (2 onces).

Mêlez pour l'usage.

LOTION STYPTIQUE.

Prenez : poudre styptique composée. . . 3 onces.
alcool aqueux, eau-de-vie . . . 8
eau commune . . . . . 2 litres.

Mêlez l'alcool avec l'eau; faites dissoudre la poudre; passez pour l'usage.

LOTION SAVONNEUSE.

Prenez : savon vert ou blanc. . . . 128gram. (4 onc.)
eau commune . . . . . 2 litres.
alcool simp. ou alc. vulnér. 5 hectogr.

Faites dissoudre le savon dans l'eau ; ajoutez l'alcool, et employez.

LUMIÈRE. *V.* Calorique.

LUT. Les vaisseaux, de grès ou de verre, employés dans les opérations chimiques, résistent difficilement à l'action immédiate du feu, ils cassent très-souvent ; pour prévenir cet inconvénient non moins dangereux, sous le rapport de la santé, que préjudiciable, sous celui de la dépense, on enduit les vaisseaux d'une enveloppe qui les garantit de l'impression directe du feu ; la matière qui forme cette enveloppe s'appelle *lut.*

On compose les *luts* de différentes manières : ceux qui m'ont paru jusqu'à présent réunir le plus d'avantages, sont : un mélange de cinq parties de terre argileuse ou terre à four, avec une partie de muriate calcaire. On peut remplacer ce dernier par du muriate de soude. Un mélange de trois parties de terre argileuse, d'une partie de plombagine ou carbure de fer, avec un peu de bourre, forme également un très-bon *lut*. On humecte ces substances, on les pétrit, on leur donne la consistance d'une pâte molle, qu'on étend avec la main sur le contour de la cornue. Ces sortes de *luts* résistent assez ordinairement à l'action du feu sans se déformer; il ne faut s'en servir qu'après qu'ils sont secs.

Il n'en est pas moins indispensable de luter avec soin les jointures qui réunissent les différentes parties des appareils, pour empêcher l'expansion des produits : le *lut* qu'on prépare avec la chaux éteinte et les blancs d'œufs, durcit fortement, et le plus souvent on ne peut l'enlever sans casser les vaisseaux. Le *lut* composé avec deux parties de farine de lin et une partie de farine de froment, mêlées ensemble et réduites, à l'aide de la colle de farine ou d'amidon, à la consistance d'une pâte solide, produit le même effet, et se détache, après l'opération, sans difficulté. On peut assujétir ce *lut* avec des bandes de vessies mouillées et du fil.

M

MÉDICAMENS. On désigne sous le nom de *médicamens*, tout corps qui, appliqué médiatement ou

immédiatement sur les organes vivans, peut opérer dans l'état de ces organes un changement plus ou moins avantageux à l'exercice de leurs fonctions. Les corps médicamenteux sont ceux qui, disposés convenablement, forment ou servent à former des *médicamens*.

L'expérience, l'observation et l'analogie sont les trois grands moyens à l'aide desquels on est parvenu à reconnaître et constater l'action des *médicamens ;* le mode en est tantôt prompt et intense, tantôt lent et gradué ; les uns l'exercent sur l'ensemble de l'organisme, les autres sur les parties avec lesquelles on les met en contact. Un petit nombre paraît affecter spécifiquement certains organes particuliers ; l'augmentation, la diminution ou l'annihilation des propriétés vitales en est le résultat. La forme, la pesanteur, l'état d'agrégation, la saveur, l'odeur, la température, la composition chimique, le degré de concentration, la quantité, a durée de l'application, sont autant de causes qui concourent à l'action des *médicamens ;* elle peut encore être modifiée par la disposition et la situation des organes.

On conçoit, d'après ces principes, combien il importe d'étudier avec soin les différences particulières que présentent les *médicamens*. C'est une vérité généralement reconnue : la médecine ne réussit à exercer une influence dans la marche des maladies, qu'en modifiant les propriétés vitales ; cette modification peut s'opérer de plusieurs manières et à des degrés très-variés ; les effets sont nuls, salutaires ou nuisibles, suivant l'espèce et la nature des changemens qui la déterminent. Pour lui donner le caractère qu'exige

l'état actuel des propriétés vitales, il est évident qu'il faut connaître et diriger avec précision l'action des *médicamens*, soit sur la totalité de l'organisation, soit sur un ou plusieurs organes, indépendamment des circonstances hygiéniques et atmosphériques qui, dans un très-grand nombre de cas, y concourent puissamment, l'augmentent ou l'atténuent, l'excitent ou la retardent.

Ces observations sont d'autant plus importantes que les vétérinaires ont pendant long-temps négligé cette partie de la science : uniquement attentifs à considérer les symptômes de la maladie, ils ne s'occupaient qu'accidentellement de l'action médicale, de la nature et de la qualité des *médicamens;* beaucoup même n'apprenaient à les distinguer que par l'usage et l'habitude. La cupidité et la mauvaise foi abusaient de ces dispositions : les *médicamens* destinés aux animaux étaient devenus l'objet de la plus odieuse spéculation; on les altérait, on les sophistiquait de mille manières; aux substances médicamenteuses, on substituait des corps inertes, sans valeur et sans propriétés, quelquefois ayant des propriétés contraires. Dans la manipulation, on ne se proposait que de masquer la fraude, d'abréger l'opération, de la rendre moins dispendieuse. Le praticien, journellement trompé dans ses conjectures, attribuait à la fausseté de sa théorie ce qui n'était que l'effet de la nullité des agens; il adoptait de nouvelles méthodes, et les résultats étaient également variables, également incertains.

L'opinion est changée : on est aujourd'hui convaincu des avantages que procurent les connaissances en matière médicale; elles ne sont pas moins utiles

que les connaissances anatomiques, physiologiques, nosographiques, etc. La nécessité d'étudier cette partie de la science est démontrée : mais les ouvrages d'instruction manquent ; les traités de matière médicale vétérinaire ne présentent sur l'action des *médicamens*, sur leur nature, leur qualité, leur préparation, et les proportions relatives des substances, que des notions vagues, incertaines, souvent fausses ; ce n'est point sur l'expérience que leurs principes sont établis, ils raisonnent par hypothèse ; ils supposent qu'un *médicament* qui agit sur le corps humain doit agir sur les corps animaux, et produire des effets analogues. Ils n'ont pas considéré que si l'organisation des animaux se rapproche de celle de l'homme, sous le rapport général de la conformation physique, elle en diffère par un très-grand nombre de dispositions particulières, et essentiellement par le degré de sensibilité du système nerveux ; que l'imagination, dont l'influence dans l'homme ne peut être révoquée en doute, est nulle chez les animaux ; que des modifications multipliées résultent de la nature des alimens, du régime habituel, du genre de travail, etc. C'est faute d'avoir fait attention à ces différences, qu'on a admis comme *médicamens*, dans la pratique vétérinaire, une infinité de substances évidemment insignifiantes, sans action, par conséquent sans propriétés, et divers mélanges qui n'ont point la force et l'énergie convenables, ou qui, par leur décomposition défectueuse, ne peuvent produire aucun effet utile.

Le nombre des substances médicamenteuses est considérable ; elles diffèrent plus ou moins entre elles par leur caractère physique et chimique ; on peut les

considérer comme autant de sujets particuliers qui, au moyen des préparations ou opérations pharmaceutiques, sont susceptibles d'être convertis en *médicamens*. On distingue deux sortes de *médicamens*, les simples et les composés ; on appelle *simples*, ceux qui ne sont formés que d'une seule substance, soit qu'on emploie cette substance dans l'état où la nature nous la présente, soit qu'elle ait subi quelques légères préparations pour en faciliter l'application ou pour la conserver. Les racines qu'on monde de leurs filamens, qu'on fait sécher, qu'on pulvérise, ne sortent point de la classe des *médicamens* simples, parce que ces opérations préliminaires n'altèrent pas leurs principes essentiels, qu'il n'y a ni addition, ni soustraction. Il en est de même des cantharides, soumises d'abord à la vapeur du vinaigre, ensuite séchées et pulvérisées ; du sulfate d'alumine qu'on prive de son eau de cristallisation, en le calcinant, etc.

Les *médicamens* composés participent de l'union de plusieurs substances simples ; leur mélange ou leur combinaison donne à leur propriété un plus haut degré d'action, ou leur fait acquérir des propriétés nouvelles : les électuaires, les poudres composées, les onguens, les espèces, les charges, les breuvages, etc. sont des *médicamens* composés. On les distingue en officinaux et magistraux : les premiers se confectionnent d'avance dans les laboratoires, d'après des formules constantes et des principes généraux qui constituent la science pharmaceutique; on les trouve toujours prêts chez le pharmacien, pour en faire usage dans toutes les saisons ; plusieurs ne peuvent être préparés qu'à des époques déterminées. Les *médicamens*

magistraux se composent au moment même du besoin, sur la prescription de l'artiste ; il indique dans sa formule l'espèce, la qualité et la quantité des substances, selon l'effet qu'il se propose de produire. Ces *médicamens*, plus ou moins susceptibles de se gâter, sont généralement destinés à être employés immédiatement.

La division des *médicamens*, en *médicamens* internes et en *médicamens* externes, est uniquement établie sur le mode d'administration : ceux qu'on introduit dans le corps animal par le canal alimentaire, par le rectum ou par le canal nasal, sont des *médicamens* internes ; on appelle *externes*, ceux qu'on applique sur les surfaces apparentes. Quelques uns se composent des mêmes ingrédiens, et diffèrent peu par la forme ; mais toutes les substances ne peuvent pas indistinctement être admises dans les uns et les autres. Les breuvages, les lavemens, les pilules, etc. sont des *médicamens* internes ; les onguens, les lotions, les linimens, les cataplasmes, etc. sont des *médicamens* externes.

On donne aussi aux *médicamens* des noms tirés de leurs effets secondaires ou thérapeutiques. Ces noms forment autant de classes auxquelles se rapportent toutes les substances médicales ; on les emploie comme termes collectifs pour désigner la classe entière dont ils indiquent la propriété principale et prédominante, ou comme qualificatifs, pour faire connaître la propriété essentielle d'un médicament. Ainsi on dit : *les adoucissans, les astringens, les diurétiques, les purgatifs*, etc. ; et en parlant d'une substance dont on veut exprimer la propriété : elle est *adoucissante, as-*

tringente, *diurétique*, *purgative*, etc. Sans doute ces expressions ont été trop multipliées; quelques unes ne présentent pas de caractère véritablement distinctif. Certains *médicamens* appartiennent également à plusieurs classes, et semblent par conséquent annoncés comme pouvant remplir des indications différentes, ce qui serait contraire aux vrais principes. Cependant on doit dire que la division est utile, elle simplifie l'étude de la science, et facilite la pratique; on observera seulement qu'il ne faut pas prendre ces dénominations dans un sens absolu, que la plupart n'expriment que des modifications, et que les effets qu'elles supposent sont toujours relatifs. Il en est de même de la classification des *médicamens*, d'après leur mode d'action sur les organes : cette action n'est point invariable; plusieurs circonstances peuvent la modifier, même la changer; suivant l'influence de ces circonstances, un *médicament* qualifié de *purgatif* produit quelquefois le vomissement, et réciproquement un vomitif opère la purgation. C'est le mode d'action le plus général qui a déterminé la classification.

Il est constant que, dans plusieurs cas, la réunion de deux ou d'un plus grand nombre de substances donne naissance à un nouveau corps dont les propriétés et qualités ne sont point les mêmes que celles des substances qui ont servi à le former: l'oxide de mercure, par exemple, combiné avec l'acide muriatique oxigéné, produit le sublimé corrosif, qui n'est ni du mercure ni de l'acide muriatique, et dont les propriétés ne participent ni des propriétés de l'un ni des propriétés de l'autre. L'eau composée d'oxigène et d'hydro-

géne ne présente aucun des caractères propres à ces deux gaz ; mais toutes les substances ne se comportent pas entre elles de la même manière, leur réunion ne détermine pas toujours une combinaison ; la forme change, mais les principes constitutifs conservent leur caractère, la composition moléculaire n'est point altérée. C'est donc une grande erreur de croire qu'il suffit de mêler diverses substances médicamenteuses pour obtenir un médicament nouveau ; que la différence en nombre et en quantité occasionne une différence essentielle dans le mode d'action. Quelle serait, dans cette hypothèse, l'étendue du code médical ? L'imagination même ne pourrait en concevoir l'immensité ! et ce qui serait plus inconcevable encore, il faudrait supposer que l'économie animale est susceptible d'éprouver une aussi grande variété de changemens organiques.

La chimie nous démontre que tous les produits des végétaux, si multipliés et si différens en apparence, peuvent cependant se rapporter à l'huile fixe ou volatile, au baume, au camphre, à la résine, à l'extractif, etc. Les moyens d'action se trouvent donc réduits à un petit nombre, et ne donnent par conséquent qu'une somme déterminée de combinaisons. Unissez deux à deux, trois à trois, etc. les sujets d'une même famille, c'est-à-dire ceux composés de principes analogues : ces principes n'agissant pas les uns sur les autres, le médicament n'a point changé de nature, quoiqu'il ait changé de forme. L'association n'a point opéré de combinaison entre les principes actifs ; mais on les a réunis dans des proportions différentes, et l'action du *médicament* est devenue

ainsi plus énergique, plus intense et plus constante. La poudre de sauge et la poudre cordiale, par exemple, ne constituent pas deux *médicamens* différens; l'une et l'autre fournissent à l'analyse de l'huile volatile et un extractif amer, le mode d'action est semblable, les changemens immédiats qui résultent de leur application sont analogues; mais la poudre cordiale produira ces changemens dans un temps bien moins long que la poudre de sauge, et avancera d'autant la guérison; quatre, cinq jours suffiront à la première, il en faudra douze pour la seconde: avantage qui, dans la pratique vétérinaire, ne saurait être trop considéré, parce que le temps est tout. Les animaux domestiques n'ont qu'une valeur relative; cette valeur, calculée d'après l'espèce et la durée des services que l'homme en retire, diminue progressivement; chaque jour qu'ils cessent d'être utiles est une perte réelle pour le propriétaire.

Les *médicamens* doivent être comparatifs, c'est-à-dire qu'il faut employer les substances médicamenteuses dans un état bien déterminé, et autant que possible analogue à la nature de chacune; que leur préparation, leur association, leur mélange, leur combinaison, s'opèrent d'une manière constamment uniforme; que les proportions soient rigoureusement les mêmes. Toutes ces circonstances influent plus ou moins sur la force ou degré d'action qu'ils exercent, et par suite, sur l'étendue des effets qui en sont les résultats. Rien n'est indifférent, rien ne doit être arbitraire. L'artiste, après avoir apprécié les symptômes morbifiques, calcule l'espèce de changement qu'exige l'état individuel et maladif; mais si le *médicament* dont

il fait usage n'est point tel qu'il le suppose, s'il n'a pas les qualités convenables, si ces qualités sont moindres ou surabondantes, le changement n'aura pas lieu, ou il sera insuffisant, ou il sera nuisible. Dans le premier cas, la maladie continuera son cours sans interruption; dans le second, les modifications ne pourront en arrêter les progrès; dans le troisième, il aura favorisé ses développemens, et rendu plus intense le principe qui l'occasionne.

Le caractère des *médicamens* vétérinaires n'ayant jamais été déterminé que par induction, d'après des rapports plus ou moins éloignés, ils n'ont point acquis cette qualité comparative, cette fixité d'état, qui seules peuvent rendre constante leur action sur les organes des animaux, et garantir leurs effets secondaires. C'est toujours la matière médicale humaine que chacun applique, modifie, suivant l'étendue de ses connaissances particulières; tout est vague, tout est incertain : les observations les plus exactes, les expériences cliniques les plus concluantes, deviennent problématiques, parce que les moyens curatifs employés dans des circonstances semblables, quoique nominativement les mêmes, n'étant pas véritablement identiques, produisent souvent des résultats très-différens de ceux qui avaient été annoncés. L'inconvénient est grave : occupé depuis plus de 20 ans de la préparation des *médicamens* vétérinaires, en relation avec MM. les professeurs de l'école d'Alfort, et avec un grand nombre d'artistes établis dans les départemens ou attachés aux dépôts et corps de cavalerie des armées, j'ai eu fréquemment occasion de reconnaître combien cette variabilité était nuisible, non seulement par les pertes

plus ou moins considérables qui en sont le résultat, mais encore par les erreurs qu'elle entraîne, et par les fausses préventions qu'elle fait naître. D'ailleurs, une science d'un intérêt aussi général, une science qui, par ses progrès dans les diverses parties dont elle se compose, acquiert chaque jour un nouveau degré d'importance, doit avoir des moyens indépendans, directement analogues à son objet ; il lui faut un corps de doctrine, un code médical dont les principes, fondés sur la nature de l'art même et bornés dans la sphère qu'il embrasse, puissent servir de base à l'instruction et de guide à la pratique.

Prévenir, pallier et guérir, tel est le but de la médecine vétérinaire comme de la médecine humaine : l'une et l'autre y parviennent en modifiant les propriétés vitales à l'aide des changemens immédiats opérés sur les organes vivans. Les instrumens dont elles font usage (les corps médicamenteux) sont de même nature ; mais l'organisation des sujets sur lesquels elles les appliquent n'étant point exactement conforme, ils doivent être appropriés de manière différente.

C'est la pharmacie qui prépare les *médicamens :* elle purifie, elle dispose, elle conserve les corps médicamenteux ; elle divise, elle extrait, elle combine leurs principes actifs ; elle leur donne la forme convenable. L'histoire naturelle nous apprend quels sont les corps qui peuvent devenir des *médicamens ;* elle en décrit les caractères, indique leurs propriétés physiques, le lieu qui les produit, le moyen de se les procurer ; elle s'occupe de tout ce qui est relatif à leur existence, les classe par ordre, distingue les genres et les espèces. La chimie les considère dans leur composition intime,

détermine la nature de leurs molécules, le degré de leur force attractive, l'action qu'elles exercent les unes à l'égard des autres, l'altération qu'elles éprouvent dans leur contact avec des substances étrangères; elle fait connaître les nouveaux corps qui résultent de leur combinaison, le mode d'opération le plus avantageux, les intermèdes qu'on doit employer. Ces sciences ont chacune leur objet particulier : elles ne constituent point l'art de guérir, mais elles s'en rapprochent par des rapports si essentiels, qu'il est impossible de les en séparer. Si l'artiste n'a pas besoin de les suivre dans toute leur étendue, il est des principes généraux qui lui sont indispensables, et sans lesquels l'usage qu'il fait des *médicamens* est un véritable empirisme, un acte hasardé, une tentative que le succès même n'autorise à rendre usuelle qu'après des expériences multipliées.

La forme des *médicamens* doit être appropriée à la disposition des organes, à leur situation, au mode d'administration, et à l'espèce d'impression qu'on veut produire. On peut fixer le nombre de ces formes à six, savoir: les solides, les pulvérulens, les mous, les liquides, les vaporeux, et les gazeux. Quelques corps médicamenteux se trouvent naturellement dans l'état convenable à leur application; d'autres, en plus grand nombre, exigent diverses modifications; il en est qui ne sont pas susceptibles de prendre indistinctement toutes les formes. Les procédés pour changer l'état des corps varient ainsi que les intermèdes, et il n'est pas indifférent d'employer les uns ou les autres. En parlant des substances en particulier, j'ai indiqué les formes sous lesquelles on les administre le plus or-

dinairement dans la pratique ; il ne sera pas inutile d'ajouter ici quelques observations générales sur cet objet.

Les propriétés chimiques et physiques des corps médicamenteux, la nature de leurs principes constitutifs, l'espèce et la qualité de ceux de ces principes qu'il importe de conserver, la force d'agrégation, la pesanteur, la pulvérisabilité, la miscibilité, le degré de solubilité, l'altérabilité, sont autant de circonstances qui influent sur les formes qu'il convient de donner aux médicamens, sur les moyens qu'on peut employer, sur les intermèdes dont on fait usage.

La pratique vétérinaire applique, dans leur état solide, le nitrate d'argent fondu, la potasse caustique, le muriate de mercure corrosif, le muriate suroxigéné d'antimoine, le sulfate de cuivre, les racines d'ellébore, le garou, et quelques autres plantes irritantes ; elle ne s'en sert qu'à l'extérieur, comme escarrotiques, pour brûler les chairs, établir des cautères et des sétons.

La quantité des substances qu'on administre à l'état pulvérulent est beaucoup plus considérable ; de ce nombre sont : le sulfure d'antimoine, l'oxide d'antimoine demi-vitreux, le muriate de mercure doux, le sulfure de mercure, l'oxide de fer brun, le nitrate de potasse, le sulfate de potasse, le tartrate de potasse antimonié, le tartrate acide de potasse, etc. etc. ; les racines de gentiane, d'iris, d'aunée, de réglisse, de guimauve, etc. ; les poudres composées béchiques, cordiales, diurétiques, fébrifuges, vermifuges, etc. C'est par la pilation, la trituration, la porphyrisation et la précipitation, *voyez* ces mots, qu'on réduit les corps solides en poudre ; quelques uns exigent en

outre l'addition de certains intermèdes, tels que l'eau pour le sulfure de mercure ; pour le muriate de mercure doux, les terres bolaires et absorbantes ; l'alcool pour le camphre, etc. On rend aussi pulvérulens différens corps mous, même liquides, comme les huiles volatiles, l'opium, les sucs gommo-résineux plusieurs extraits, etc. en les soumettant à l'action du pilon et de la molette, mêlés avec des intermèdes convenables.

Les *médicamens* pulvérulens ne sont pas toujours administrés dans cet état, le plus souvent cette première transformation n'est qu'une opération préparatoire, une disposition nécessaire pour leur donner la forme molle, liquide, etc. C'est avec les mêmes substances indiquées comme *médicamens* pulvérulens, que se composent les électuaires, les cataplasmes, les pilules, les onguens, les boissons médicinales, les breuvages, etc.

La consistance de la cire, et celle d'un mucilage épais, sont les deux extrêmes qui distinguent les *médicamens* mous, des *médicamens* solides ou pulvérulens et des *médicamens* liquides. Quelques substances, le miel et les graisses, par exemple, ont naturellement cette forme : les sucs épaissis, les extraits et les pulpes sont bien aussi des produits naturels, mais ils n'existent en cet état que par l'effet des préparations artificielles qu'on leur fait subir. La plupart des autres *médicamens* mous sont des mélanges ou des compositions, et le corps médicamenteux ne doit la consistance qui le range dans cette classe qu'aux intermèdes avec lesquels il est uni ou combiné : de ce genre sont les électuaires, les pilules, les pommades,

les onguens, etc. dans lesquels entrent comme intermèdes, comme excipiens, quelquefois comme principes actifs : l'axonge, le suif, la cire, l'huile, le miel, l'eau, le vin, l'alcool, etc.

La classe des *médicamens* liquides est plus nombreuse et plus variée qu'aucune des autres. Indépendamment des sucs qu'on retire des végétaux par la seule compression, il est peu de corps médicamenteux qui, soumis à la macération, à la digestion, à l'infusion, à la décoction ou à la distillation, *voyez* ces mots, ne fournissent quelques principes : le produit de ces opérations est une solution partielle ou complète; on parvient même, à l'aide de la suspension ou condensation, à donner la forme liquide à certains corps entièrement insolubles. Les *médicamens* liquides sont appliqués de plusieurs manières et portent des noms différens, selon le mode d'application : on les appelle *bains*, *lotions*, *fomentations*, *collyres*, *gargarismes*, *breuvages*, *boissons*, *lavemens*, etc.

De tous les intermèdes liquides, l'eau est celui qui en réunit le caractère au plus haut degré : on l'emploie comme dissolvant et comme véhicule; elle se prête à tous les procédés. Il faut la choisir très-pure; les alcalis, la chaux, les phosphates, les carbonates et beaucoup de sels métalliques qui s'altèrent dans l'eau de rivière et dans l'eau de pluie, n'éprouvent aucune décomposition dans l'eau distillée: on doit, dans tous les cas, préférer cette dernière. L'eau dissout à froid le muqueux, l'extractif, le sucré, le tanin, l'albumine et la gélatine des substances animales et végétales; et à chaud, l'amidon, l'extractif oxigéné, et le tanin oxigéné.

On obtient également la solution de l'extractif, de l'extractif oxigéné, du tanin et du sucré, par l'alcool. Cet intermède est en outre le dissolvant particulier de la résine, du camphre, de l'huile volatile, de l'acide gallique, de l'acide benzoïque, de l'éther, de l'alcali caustique, de la plupart des sels déliquescens et des sels métalliques, substances qui résistent à l'action de l'eau, ou que l'eau ne dissout que dans de très-petites proportions. Il est essentiel d'observer : 1° que l'alcool se charge plus ou moins des principes solubles, suivant qu'il est plus ou moins concentré, en sorte que les produits des mêmes opérations peuvent être très-différens, s'il n'a pas été employé dans le même état ; 2° les propriétés médicales des solutions alcooliques partielles ou complètes ne sont pas toujours celles des corps médicamenteux : beaucoup doivent leur action principale à l'alcool.

L'huile fixe, le vin, l'acide acétique et l'éther sont aussi des intermèdes pour la solution ; mais l'huile et l'acide acétique n'ont, comme dissolvans, aucune propriété particulière : l'huile ne dissout que l'huile volatile, les résines, le camphre, le phosphore et le soufre ; elle laisse intacts les autres principes, et elle a l'inconvénient de rancir facilement, ce qui altère les produits ; l'acide acétique est trop variable dans son état de concentration : on ne doit faire usage que très-rarement de ces deux intermèdes. Le vin est plus communément employé comme véhicule que comme dissolvant.

L'éther, jouissant par lui-même d'une action médicale, influe nécessairement sur celle des corps médicamenteux qu'il dissout. Les solutions éthérées don-

nent des produits qu'on doit regarder comme des *médicamens* particuliers, des combinaisons nouvelles, souvent sans rapport avec les substances qui ont servi à les former. Ce n'est que lorsque le corps médicamenteux n'est soluble dans aucun intermède liquide, et qu'il ne peut être appliqué sous forme molle, qu'on fait usage de la solution dans l'éther.

Les corps médicamenteux que la médecine vétérinaire applique sous forme vaporeuse sont l'alcool simple, l'alcool aromatique, les plantes aromatiques, les plantes narcotiques et les plantes émollientes. On réduit les deux premières à l'état vaporeux, à l'aide du calorique; les végétaux ont besoin de l'intermède de l'eau, qui, le plus souvent, est employée sans addition, et constitue à elle seule le *médicament*. Suivant les circonstances, on met tout le corps de l'animal en contact avec les vapeurs; d'autres fois on les dirige sur une partie au moyen d'un entonnoir ou de tout autre instrument approprié.

On administre sous forme gazeuse : le gaz acide muriatique, le gaz acide muriatique oxigéné, le gaz nitreux, le gaz sulfureux, le gaz ammoniacal et le gaz oxigène. On applique ces substances sur la partie malade, soit en les dégageant immédiatement des corps qui les contiennent, ou de l'eau dans laquelle on les a concentrées, soit en comprimant extérieurement le vase élastique dans lequel on les a renfermées : mais ces sortes de *médicamens* sont encore très-peu usités dans la pratique ordinaire; on les emploie seulement comme préservatif pour purifier les étables et bergeries. *Voyez* FUMIGATIONS.

Quelle que soit la forme d'un *médicament*, trois circonstances influent principalement sur les effets immédiats qui résultent de son application ; ces circonstances sont la dose, le degré de concentration et la température. On appelle *dose* la quantité du *médicament* qu'on administre en une seule fois : on la détermine par les mesures pondériques ; tout autre mode est défectueux. La dose est susceptible de variation, selon le tempérament, la situation des organes et l'espèce de maladie. C'est par des expériences cliniques qu'on parvient à la fixer de la manière la plus avantageuse. Tous les *médicamens* n'exigent pas à cet égard la même précision : il en est qui n'exercent pas une action plus intense, quoique la dose en soit plus considérable : l'inutilité de l'augmentation est, dans ce cas, le seul inconvénient ; mais beaucoup de *médicamens* produisent des effets très-différens, s'ils sont appliqués à trop forte dose : ils peuvent devenir délétères. C'est surtout lorsqu'on les administre intérieurement, lorsqu'ils agissent sur des organes essentiels à la vie, et dont on ne peut les séparer à volonté, que l'exactitude la plus rigoureuse est indispensable.

La détermination des degrés de concentration n'est pas moins importante ; elle influe sur la nature même de l'action qu'exerce le *médicament :* les changemens immédiats et les effets secondaires prennent divers caractères, selon qu'il est plus ou moins concentré, c'est-à-dire selon que les molécules intégrantes se trouvent plus ou moins rapprochées, il en contient, sous un même volume, une quantité plus ou moins grande. On se sert de l'aréomètre ou pèse-liqueur pour mesurer la concentration des fluides : cet instrument mar-

que leur rapport de pesanteur avec l'eau distillée. La concentration des solides est plus difficile à reconnaître; dans la pratique, on se contente de l'indiquer par le degré de mollesse et de dureté, par l'état de fraîcheur, de siccité, de cristallisation, d'efflorescence, de déliquescence, de calcination, etc. On augmente la concentration des corps par la dessication, la calcination, l'évaporation, la distillation, etc.; on la diminue en les mêlant, savoir : les liquides avec l'eau distillée, le vin, l'acide acétique, l'alcool, l'huile fixe, l'éther sulfurique, etc.; les mols avec le miel, les mucilages, l'axonge, la cire, etc.; les pulvérulens, avec l'amidon, la farine de froment, le son, la poudre de réglisse, la guimauve, et autres. C'est par des expériences cliniques que se détermine le degré de concentration qui convient à chaque *médicament :* quelques uns n'agissent que lorsqu'ils sont bien concentrés ; d'autres doivent être très-étendus. Il en est peu qui puissent être administrés indifféremment à des degrés variés.

L'influence de la température est moins générale; mais quoique souvent indifférente, il est, dans beaucoup de cas, utile et même nécessaire de la déterminer. L'odeur et la saveur de certaines substances se développent par la chaleur; l'éther, susceptible de se volatiliser, ne peut être administré à une température élevée; l'eau tiède excite le vomissement; l'eau froide est tonique, etc. Il est des organes sur lesquels les *médicamens* produisent une impression différente, selon le degré de température. C'est à l'aide du thermomètre qu'on mesure la température des corps.

Parmi les *médicamens*, plusieurs ont des propriétés

analogues et peuvent remplir les mêmes indications ; il faut alors employer de préférence ceux qui, étant d'une nature moins variable, jouissent d'une action médicale plus constante, qui, susceptibles de se dissoudre dans les intermèdes ordinaires, prennent aisément toutes les formes et sont plus faciles à administrer ; ceux qui, plus rarement sophistiqués, s'altèrent moins par le contact de la lumière, de la chaleur et de l'air ; ceux surtout dont l'action plus restreinte ne s'étend pas sur des organes éloignés, et dont l'excès de dose ne peut produire des effets nuisibles qui compliquent la maladie, et qu'on est obligé ensuite de combattre par d'autres moyens.

Dans les mélanges, on doit éviter de mettre en contact des principes qui s'altèrent les uns les autres ; ainsi les acides sont altérés par les alcalis, par les oxides métalliques, par un grand nombre de sels, particulièrement par les sels avec excès de base ; les acides concentrés, par les substances animales et végétales ; les alcalis, par les acides, par les sels acides, par les sels métalliques, par le soufre, par l'hydrogène sulfuré, par plusieurs acides ; les acides et les alcalis altèrent les végétaux, etc. etc. Enfin, dans les cas même où les substances qu'on réunit ne sont pas altérables les unes par les autres, il faut prendre garde de ne point entraver l'action des principes médicamenteux par l'addition d'une trop grande quantité d'ingrédiens inertes.

Tant de soins et d'attentions paraîtront sans doute superflus à certains vétérinaires qui, sous prétexte d'économie, pensent qu'on doit, dans la pratique, employer de préférence les *médicamens* de qualité

inférieure, parce qu'ils sont moins chers, ou les administrer à petites doses, pour diminuer proportionnellement les frais du traitement : l'erreur est évidente ; c'est le résultat d'un faux calcul Admettons, ce qui est incontestable, que les *médicamens* sont les instrumens de la médecine, que sans leur secours la science devient purement spéculative ; considérons ensuite l'objet que se propose l'homme de l'art : il veut amener une crise salutaire, produire un changement dans l'économie animale ; si les moyens dont il fait usage sont impuissans par leur nature ou par leur qualité, s'ils sont trop faibles en raison de la quantité, il n'obtiendra point le changement qu'il sollicite ; l'état maladif continuera ; il faudra recommencer : la première dépense est inutile, une seconde, une troisième le seront également : si le même esprit, prétendu économique, détermine le choix et la dose du *médicament*, les frais seront doubles, triples, et il n'aura pas guéri, et peut-être les progrès du mal auront rendu inutile tout secours ultérieur.

Les *médicamens* les plus économiques sont ceux qui opèrent le plus sûrement et le plus promptement ; c'est la nature et la qualité qu'il faut considérer ; celui qui n'agit pas est toujours trop cher, puisqu'il devient inutile, qu'il ne sert qu'à faire perdre le temps, et le plus souvent à rendre la maladie incurable. D'ailleurs, ce n'est point la valeur intrinsèque des substances qu'il faut prendre pour base du calcul, mais la valeur relative, en raison composée du degré d'action : quatre, et même six livres de miel administrées successivement à un cheval (ce remède est cependant bon et très-usité) ne produiront pas l'effet d'une

livre de miel dans laquelle on aura mêlé *une prise de poudre béchique incisive, béchique adoucissante,* ou *quatre gros de kermès,* etc. Plusieurs breuvages soi-disant économiques ne remplaceront pas, dans les indigestions et certaines coliques, un seul breuvage simple, auquel on ajoute *une once d'éther sulfurique.* La dépense sera cependant bien moindre dans l'un et l'autre cas, la guérison plus sûre et plus prompte. Il serait facile de démontrer, par un semblable rapprochement, que l'usage des poudres diurétique, cordiale, vermifuge, béchique incisive, de la bonne thériaque, de l'onguent antisporique, etc. n'est pas à beaucoup près aussi coûteux que celui de tous ces corps inertes par lesquels on prétend les suppléer.

Ces vérités sont à la portée de tout le monde ; il ne faut que savoir compter. Aussi beaucoup de praticiens en relation avec moi, convaincus par mes observations, ne regardent plus comme des *médicamens* trop chers l'éther, le kermès minéral, les préparations mercurielles, et autres substances véritablement médicamenteuses : elles coûtent *huit, dix francs la livre,* mais elles agissent à la dose de *deux gros à une once,* et leur action est certaine.

Le même raisonnement est applicable à beaucoup d'autres *médicamens ;* c'est cette considération qui m'a déterminé à former un certain nombre d'espèces et à combiner diverses préparations dont les recettes officinales ou magistrales sont d'une grande utilité aux artistes, soit pour simplifier leurs formules, soit pour obtenir des effets moins variables que ceux que procurent les mêmes substances employées isolément. Je l'ai dit plus haut, les animaux domestiques n'ont

qu'une valeur relative; le temps est tout dans la pratique vétérinaire : il faut des *médicamens* qui agissent, et qui agissent le plus promptement possible; chaque jour que l'animal cesse d'être utile est une perte réelle pour le propriétaire.

MACÉRATION. La *macération* ne diffère en rien de l'infusion, sinon qu'elle s'opère toujours à froid; elle consiste à laisser tremper une matière solide, soit animale, soit végétale, dans un liquide qui, par son action, facilite l'extraction de certains principes. On prépare par la *macération*, les vins médicinaux, les teintures à l'alcool, etc.; en chimie, la *macération* est employée comme un moyen de réaction, pour déterminer la nature des corps. Les substances organiques, par l'effet d'une longue *macération*, se décomposent, se divisent, se réduisent en fluide élastique.

MAGNÉSIE. *Voyez* CARBONATE DE MAGNÉSIE.

MANDRAGORE (*atropa mandragora*). Linn., classe 5 de la pentandrie monogynie; Juss., famille des solanées.

Caractères. Le calice en toupie à 5 divisions; la corolle en cloche à 5 lobes, environ deux fois plus longue que le calice; baie globuleuse.

Cette plante croît dans différentes parties de l'Europe; on la cultive dans les jardins. La racine est grosse, pivotante, divisée en plusieurs parties; les feuilles, grandes, ovales, poussent immédiatement de la racine; leur couleur est vert-brun; leur odeur désagréable. Des pédoncules sortent du milieu des

feuilles, portant chacun une fleur blanche purpurine, un peu velue; le fruit rond, de la grosseur d'une nèfle, charnu, vert d'abord, jaune ensuite, a une odeur forte et désagréable. Cette plante est vénéneuse; ses feuilles, anodines et résolutives, entrent dans la composition de l'onguent populeum et du baume tranquille. Dans la pratique vétérinaire, on ne l'emploie point seule.

MANGANÈSE (*magnesium*). Cette substance métallique se trouve en état de per-oxide dans l'intérieur de la terre; elle forme des mines particulières, ou fait partie des mines de fer; sa couleur extérieure est ordinairement d'un gris noirâtre, quelquefois noire, plus rarement d'un blanc rougeâtre; l'intérieur est cristallisé en aiguilles luisantes, assez semblables à celles du sulfure d'antimoine, mais beaucoup moins grandes; elle est facile à réduire en poudre. Soumis à l'action du feu ou à celle des acides sulfuriques et muriatiques, l'oxide noir de *manganèse* cède facilement son oxigène libre; il se vitrifie; c'est un excellent fondant très-employé dans la fabrication du verre, ce qui lui a fait donner le nom de *savon des verriers*.

L'acide muriatique, combiné avec l'oxide noir de *manganèse*, se suroxigène, et devient acide muriatique oxigéné ou suroxigéné; on l'appelle aujourd'hui *acide chlorique*. Voyez ACIDE MURIATIQUE et FUMIGATIONS OXIGÉNÉES.

MANIGUETTE ou GRAINE DE PARADIS (*amomum melequetta*). Linn. Semence anguleuse, rou-

geâtre, d'une saveur âcre, brûlante, aromatique, de la grosseur de la semence de violette, ayant les mêmes qualités que le poivre. La plante qui fournit cette semence est de la famille des basilics; elle croît à Madagascar.

Propriétés. La semence d'amome ou *maniguette* est un puissant stomachique chaud, excitant, cordial, carminatif et appétissant. On ne l'administre jamais seule, on la combine toujours avec d'autres substances. Elle entre dans la poudre cordiale, dans la thériaque vétérinaire, et quelquefois dans les mastigadours.

MARRUBE. (*marrubium vulgare*). Linn., classe 14 de la didynamie gimnospermie; Juss., famille des labiées.

On distingue deux espèces principales de *marrube*, le blanc et le noir: on fait particulièrement usage du premier. Cette plante pousse un grand nombre de tiges d'environ un pied de haut, carrées, branchues, creuses en dedans, rameuses, couvertes de duvet, de couleur rougeâtre, garnies de feuilles opposées deux à deux, arrondies, pétiolées, ridées, dentelées à leur bord, velues et blanchâtres; ses fleurs petites, blanches, sont rangées par étage le long de la tige.

Le *marrube* contient de l'huile volatile, c'est une excellente plante médicinale; elle a une odeur forte et aromatique; elle est vulnéraire, incisive, stomachique et vermifuge; elle fait partie des espèces aromatico-vulnéraires et cordiales. On la trouve dans les lieux incultes, sur le bord des chemins, le long des haies, au pied des murailles.

MASTIC (*mastiche*). Suc résineux qui découle, soit naturellement, soit par incision du lentsique, *pistacia lentiscus*, arbre de la diœcie pentandrie de Linné, famille des térébinthacées. Le commerce le retire de différentes contrées du Levant; le meilleur vient de l'île de Chio, mais il est très-rare. On préfère celui qui est en petites larmes, cassant, d'un blanc jaunâtre, transparent, d'une odeur légèrement aromatique mais agréable.

Le lentisque de nos provinces méridionales ne fournit point de *mastic*.

Propriétés. Il est astringent, styptique, fortifiant; administré intérieurement en poudre ou en mastigadour, il resserre et raffermit les fibres de l'estomac et facilite la digestion. La dose pour le cheval est depuis 16 jusqu'à 32 grammes. Il entre dans les topiques, dans plusieurs onguens et emplâtres, et dans les mastigadours simples et composés.

MASTIGADOUR. Le mot *mastigadour* est dérivé de mastication, action de mâcher; il n'indique point un remède particulier, mais la manière d'administrer certains médicamens propres à exciter la salivation ou à calmer l'irritation des parties intérieures de la bouche. C'est la nature des substances dont on fait usage qui en détermine l'effet. Les *mastigadours* irritans et excitans se composent avec les poudres de racines de pyretre, de gingembre, de galanga, le poivre long, l'assa fetida, le muriate de soude, le carbonate d'ammoniaque, etc. etc. On emploie pour les *mastigadours* adoucissans, la poudre de guimauve, de réglisse, le miel, etc. On renferme ces substances

dans une enveloppe de toile roulée en forme de nouet ou de bourrelet, qu'on suspend dans la bouche du cheval, au moyen d'une ligature qui se rattache au-dessus de la tête. Il ne faut pas que le *mastigadour* monte plus haut que vers la moitié de la bouche, afin que le cheval ait la faculté de le remuer avec la langue, ce qui occasionne la mastication et provoque la salivation ou la sucion.

Voici plusieurs exemples de *mastigadours* qui, employés par différens artistes, ont produit les effets qu'ils se proposaient d'obtenir.

MASTIGADOUR ADOUCISSANT.

Prenez : poudre de guimauve . . .
——— de réglisse . . . .
miel . . . . . } de ch. 32 gram. (1 once).

Mêlez les trois substances et renfermez-les dans une toile comme il est dit ci-dessus. Donnez à sucer au cheval plusieurs fois dans le jour pendant une ou deux heures.

MASTIGADOUR APPÉTISSANT.

Prenez : assa fetida larmeleux . .
muriate de soude (sel marin)
mastic en poudre . . . .
galanga en poudre . . . . } de chaq. 1 onc.

Mêlez, enfermez dans une toile et donnez à mâcher au cheval, pendant une heure tous les matins.

MASTIGADOUR DÉPURATIF FONDANT.

Prenez : assa fetida larmeleux . . } de chaq. 1 onc.
sous carbonate d'ammonia. (alcali volatil concret). } de chaq. 1 onc.
poudre de galanga . . . . } de chaq. 1 onc.
sulfure rouge de mercure (cinnabre). 1 onc. $\frac{1}{2}$.

Renfermez ces substances, après les avoir réduites en poudre dans une double toile claire pour former le *mastigadour*. Il faut l'administrer au cheval le matin à jeun pendant un quart d'heure, les deux premiers jours, une demi-heure les trois jours suivans, et ensuite une heure, jusqu'à ce qu'il soit épuisé. Il doit durer dix à douze jours. On donne tous les soirs au cheval une prise de la poudre diurétique fondante ; on graisse les glandes de la ganache avec l'onguent chaud résolutif fondant, qu'on recouvre avec une peau d'agneau. Il faut, pendant ce traitement, tenir le cheval dans un régime fortifiant.

J'ai souvent employé moi-même, avec succès, ce traitement sur des chevaux glandés qui avaient été condamnés. Plusieurs praticiens auxquels je l'ai indiqué en ont obtenu aussi de très-bons effets.

MASTIGADOUR INCRASSANT.

Prenez : poudre de réglisse. . . . } de ch. 32 gram. (1 once).
——— de gingembre . . } de ch. 32 gram. (1 once).
nitrate de potasse . . . . } de ch. 32 gram. (1 once).

Mêlez ces substances ensemble et formez le *mastigadour* que vous administrerez au cheval pendant une heure, deux fois dans la journée.

MASTIGADOUR TEMPÉRANT.

Prenez : poudre de guimauve. . . } de chaq. 1 onc.
——— de réglisse. . . . }
tartrate acide de potasse. . . . . 3 onces.

Mêlez, préparez et administrez comme le précédent.

MATRICAIRE OFFICINALE. (*matricaria parthenium*). Linné, classe 19 de la syngénésie polygamie superflue, famille des radiées.

Caractères génériques. Calice imbriqué, écailles très-nombreuses, fleurs radiées, réceptacle nu; semences petites, oblongues, sans aigrettes.

Caractères spécifiques. Tiges rameuses, fermes, droites, cannelées, formant un buisson. Feuilles alternes, composées de feuilles pinnatifides dont les divisions sont incisées et un peu obtuses, d'un vert jaunâtre; couronne blanche.

Elle croît dans les terrains incultes et pierreux. Elle est vivace et fleurit au mois de juin.

Propriétés. Amère, tonique, stomachique, vulnéraire et anthelmintique. Elle fournit, comme la camomille, un peu d'huile volatile. Elle s'emploie au même usage, mais ses propriétés sont un peu moins déterminées.

On trouve une autre espèce de *matricaire* qui est aussi quelquefois employée, c'est la *matricaire* camomille, *matricaria chamomilla*. Elle jouit des mêmes propriétés que la précédente.

MAUVE (*malva officinalis*). Linné, classe 16 de la monadelphie polyandrie; Juss., famille des malvacées.

Caractères. Calice double, l'extérieur 3 feuilles, rarement plus ou moins; l'intérieur 3 divisions; plusieurs petites capsules en forme d'oreilles réunies circulairement.

Les deux espèces de *mauve* dont on fait usage en médecine, sont la grande et la petite *mauve*. Cette plante pousse plusieurs tiges droites, herbacées, rondes, moelleuses, un peu rougeâtres; quelques unes s'élèvent perpendiculairement à la hauteur d'environ un pied et demi, les autres sont couchées à terre. Ses feuilles presque rondes, velues, molles, de couleur verte, pétiolées, sont dentelées sur leur contour; ses fleurs purpurines, découpées en cinq parties, soutenues par un long pédicule, grêles, velues, formées en cloches, sortent des aisselles des feuilles.

La petite *mauve* ne diffère de la grande que par la dimension de ses parties, qui sont toutes moindres; ses tiges sont plus généralement horizontales, ses feuilles plus rondes. L'une et l'autre croissent abondamment dans les terrains incultes, le long des chemins, et particulièrement dans les cimetières. On la cultive aussi dans les champs et les jardins.

Les feuilles de *mauve* contiennent beaucoup moins de mucilage que la racine; il faut avoir soin de les récolter au commencement du printemps, avant que les tiges ligneuses aient acquis toute leur croissance; c'est le moment où elles réunissent à un plus haut degré la propriété émolliente; on les emploie comme les feuilles de *guimauve*, en décoction, pour lavemens, lotions et fomentations; elles font partie des

espèces émollientes. Réduites en poudre, on les mêle avec la farine de graine de lin ; ce mélange constitue la poudre émolliente composée pour les cataplasmes. *Voyez* CATAPLASMES et POUDRE ÉMOLLIENTE COMPOSÉE.

MÉDICAMENS. *Voyez* plus haut, page 283.

MÉLISSE OFFICINALE (*melissa officinalis*). Linn., classe 14 de la didynamie gymnospermie ; Juss., famille des labiées.

Caractères génériques. Calice oblong, scarieux, lèvre supérieure plane; 3 dents; l'inférieure deux fides; corolle tubulée, deux lèvres, la supérieure voutée, échancrée, l'inférieure à trois lobes; lobe moyen en cœur renversé.

Caractères spécifiques. Tiges hautes de 6 décimètres, carrées, dures, rameuses et presque glabres; feuilles pétiolées, ovales, un peu en cœur, les inférieures crénelées dans leur contour, d'un vert luisant tirant un peu sur le noir, leur surface intérieure plus pâle, couverte de poils comme le reste de la plante; les pétioles canaliculés en dessus ; les fleurs petites, blanches ou d'un rouge pâle, unilatérales, tournées en dehors et rassemblées aux aisselles des feuilles à l'extrémité d'un péduncule court, solitaire, presque nul, muni de petites bactées.

Cette plante est vivace, on la trouve dans les environs de Paris, sur les bords des haies, mais elle est plus commune dans le midi de la France; on la cultive beaucoup dans les jardins.

Noms vulgaires. Mélisse citronnelle, herbe de citron, parce que son odeur approche sensiblement de celle du citron.

Parties employées : feuilles et sommités, un peu avant la fleuraison.

Propriétés. Excitante, cordiale, stomachique, carminative et nervine. Sa saveur est chaude, amère et un peu âcre. Elle contient une très-petite quantité d'huile volatile et de l'extractif simple.

Mode d'administration. Infusion, breuvage ; généralement peu employée ; elle fait partie des espèces aromatico-vulnéraires

MENSTRUE. Ce mot est synonyme de *dissolvant;* il désigne le fluide dont on se sert pour dissoudre une substance plus ou moins solide, ou pour en extraire quelques principes. Il est bien démontré qu'il y a action réciproque entre les corps qui se combinent ensemble, que leur réunion est l'effet d'une tendance ou attraction mutuelle; mais la dissolution présente l'idée d'une séparation des parties ; on est convenu de donner le nom de *dissolvant* à celui des deux corps dont les molécules sont séparées avant la dissolution, et on appelle *dissout* le corps dont la désunion des parties est le résultat de l'opération même.

On distingue plusieurs espèces de *menstrues :* les *menstrues* aqueux sont, l'eau naturelle et l'eau distillée ; ils dissolvent les substances salines, sucrées, gommeuses, et quelques principes extractifs des végétaux et animaux.

Les *menstrues* spiritueux, tels que les alcools, dissolvent les savons, les résines, et plus ou moins les matières huileuses.

Les *menstrues* huileux dissolvent les résines, les graisses et la cire.

Les acides ont la propriété de dissoudre les métaux en se décomposant.

MENTHE POIVRÉE (*mentha piperita*). Linné, classe 14 de la didynamie gymnospermie; Juss., famille des labiées.

Caractères génériques. Corolle presque régulière, un peu plus longue que le calice; étamines écartées.

Ce genre, nombreux en espèces, est divisé en trois sections. Première fleur en épis terminaux; deuxième fleur en têtes; troisième fleur axillaire. Ces séparations sont nécessaires dans les familles très-composées comme les labiées.

Caractères spécifiques. Cette espèce est voisine du *mentha viridis*, menthe verte. Elle s'en distingue par ses feuilles pétiolées, plus ovales et arrondies à leurs bases; par ses étamines plus courtes que la corolle; par ses épis moins grêles, plus obtus au sommet, et par son calice strié. Son odeur est plus agréable que celle des autres *menthes;* sa saveur, un peu âcre et piquante, est suivie, après la première impression, d'une douce fraîcheur assez semblable à celle que produit l'éther. C'est l'effet de la nature de l'huile volatile qu'elle contient abondamment.

La *menthe poivrée* se cultive dans les jardins pour l'usage de la pharmacie; elle est vivace.

Partie employée: tige fleurie.

Propriétés. Excitante du système nerveux, stomachique, cordiale et appétissante. Elle contient beaucoup d'huile volatile camphrée.

Pour l'usage vétérinaire, la *menthe poivrée* peut être remplacée par le baume des jardins, *mentha gen-*

tilis ; par la *menthe* verte, *mentha viridis ;* la *menthe* cultivée, *mentha sativa ;* la *menthe* pouliot, *mentha pulegium.*

Mode d'administration. Infusion aqueuse, eau distillée. Les différentes *menthes* font parties des espèces aromatico-vulneraires, de la poudre et de l'eau cordiale.

Quatre-vingt-seize livres de *menthe* des jardins ont fourni, par la distillation, 1 once et 6 gros d'huile volatile camphrée.

MERCURE (*hydrargyrum*). Le plus pesant de tous les métaux, après l'or et le platine, le seul qui, à la température ordinaire de l'atmosphère, conserve sa fluidité. Sa couleur est blanche, brillante, argentine ; il réfléchit les rayons de la lumière, par son opacité ; il a beaucoup de tendance à s'unir avec le calorique ; inaltérable par l'action de ce principe, il bouillonne dans les vaisseaux fermés, à la manière des liquides ; volatil, facilement oxidable, susceptible de condensation et d'une grande raréfaction, il acquiert la qualité malléable en se solidifiant à une température de 40 degrés environ. Il a beaucoup d'affinité pour l'or, l'argent, l'étain, le plomb, le bismuth, etc. et forme, en se combinant avec ces différentes substances, ce qu'on appelle des *amalgames.*

Le *mercure* se trouve dans la terre, sous cinq états, savoir : en l'état natif, en l'état sulfuré rouge-brun, en l'état concret ou salin de muriate et de sulfate, en l'état d'amalgame avec d'autres métaux, et plus communément minéralisé par le soufre. Les pro-

cédés, pour l'extraire et dégager de ses combinaisons, varient suivant ces divers états.

Le *mercure* qu'on trouve dans le commerce est souvent falsifié, soit avec du plomb, soit avec du bismuth, soit avec de l'étain; on reconnaît la falsification par la couleur terne que lui donnent ces substances, et par l'aplatissement des globules qui s'allongent. On purifie le *mercure* par la distillation. L'air a peu d'action sur lui; mais cette action, aidée du calorique, le change en poudre qu'on appelle *précipité per se*. Les acides le dissolvent plus ou moins: le sulfurique ne l'attaque qu'autant qu'il est chaud et concentré; le nitrique, au contraire, agit sur lui à chaud comme à froid; il y a, dans l'un et l'autre cas, dégagement de gaz. Le *mercure* se divise dans les gommes, les graisses et quelques acides végétaux.

Le *mercure* fournit à la médecine vétérinaire plusieurs médicamens très-précieux: combiné avec le soufre, il forme les sulfures de *mercure;* il sert à préparer l'oxide jaune, l'oxide rouge et le sulfate de *mercure;* le muriate oxigéné de *mercure* et le muriate de *mercure* doux; combiné avec la graisse, il forme la pommade ou onguent mercuriel double; il entre aussi dans l'onguent antipsorique et dans beaucoup d'autres compositions officinales et magistrales.

MERCURE DOUX. *V.* Muriate de mercure doux.

MERCURIALE (*mercurialis annua*). Linn., classe 22 de la diœcie enneandrie; Juss., famille des euphorbes.

Caractères. Plante herbacée, tiges branchues, hau-

tes d'un pied environ, anguleuses, lisses, noueuses, luisantes, rameuses, genouillées; feuilles opposées, oblongues, pointues, dentelées à leurs bords, vertes, luisantes, de saveur nitreuse; racine tendre, fibreuse. Les fleurs pédunculées sortent des aisselles des feuilles. On l'appelle *mercuriale femelle;* la *mercuriale* mâle en diffère par ses fleurs ramassées en forme d'épis.

Propriétés. L'une et l'autre, laxatives et émollientes, font partie des espèces de ce nom; on les emploie aussi pour lavemens et fomentations; on en prépare le miel *mercurial.*

MÉTAL. Corps combustible, simple, élastique, brillant, sonore, opaque, dilatable, plus ou moins ductile, plus ou moins dense, oxidable, même acidifiable, bon conducteur de calorique, fusible, susceptible de recevoir un beau poli et de former des sels par sa combinaison avec les acides.

Ces caractères appartiennent généralement aux métaux; mais tous ne les réunissent pas au même degré: plusieurs en ont de particuliers, et il existe entre eux des différences soit physiques, soit chimiques, qui servent à les distinguer et à déterminer l'espèce d'emploi qu'on peut en faire pour l'usage domestique et pour l'usage médicinal. L'or est jaune, le cuivre rouge, l'argent blanc, le plomb gris, etc. Les tissus sont lamineux, fibreux ou graineux; leur pesanteur spécifique varie dans le rapport extrême d'un à vingt-deux environ, qui est celui du potassium au platine; le fer, l'étain, le plomb et le cuivre, ont une odeur et une saveur désagréables: les uns sont fusibles au-

dessous de la chaleur rouge ; d'autres n'entrent en fusion qu'à une chaleur supérieure ; leur force d'attraction pour l'oxigène est inégale, pour se saturer de cette substance, ils en absorbent des quantités plus ou moins considérables, etc. etc.

On trouve ordinairement les métaux profondément enfouis dans la terre, quelquefois cependant très-rapprochés de sa surface ; rarement on les rencontre natifs, c'est-à-dire dégagés de toute substance hétérogène ; ils sont assez souvent en état d'oxide ou en état de sel, plus souvent encore combinés avec des corps étrangers, tels que le soufre et l'arsenic, appelés par les naturalistes, *minéralisateurs*. L'industrie de l'homme parvient à les réduire à cette pureté métallique qui les rend si utiles, et d'un usage presque universel dans les arts et dans le commerce.

Le *métal*, dans l'état où on le retire de la terre, porte le nom de *minerai ;* on donne celui de *mine* à la masse de minerai réunie dans l'intérieur, et par extension, aux excavations pratiquées pour l'extraire. La gangue est la partie pierreuse ou terreuse qui enveloppe le minerai et qui reste attachée aux morceaux qu'on enlève.

Les anciens ne connaissaient que sept *métaux*, on en compte aujourd'hui trente-huit ; sur ce nombre, six n'ont pu être encore ramenés à l'état purement métallique ; leur existence est présumée par analogie : on les considère comme des *métaux*, parce qu'ils se trouvent dans des états dont la conformité avec les oxides métalliques est à peu près constante.

Presque tous les *métaux* peuvent se combiner ensemble ; les composés qui résultent de ces combinai-

sons sont des *alliages;* l'alliage devient un *amalgame* si le mercure en fait partie : ils se combinent aussi avec le soufre, le charbon, le phosphore, etc. et forment, par cette union, des sulfures, des carbures, des phosphures, etc. Le mercure est le seul des *métaux* qui ne soit point solide à la température ordinaire : il faut quarante degrés de froid pour le solidifier.

Tous peuvent se combiner avec l'oxigène et autres corps comburans et combustibles. Chacun d'eux peut passer d'un degré d'oxidation à un autre, suivant le degré de température auquel il est exposé : le plomb, par exemple, donne graduellement un oxide jaune (prot-oxide), un oxide rouge jaunâtre (deut-oxide), un oxide brun (trit-oxide), l'oxide noir de fer (deut-oxide) se change en rouge brun (trit-oxide); l'antimoine, le cuivre, etc. prennent également diverses nuances, et deviennent successivement des prot-oxides, des deut-oxides, ainsi de suite.

On avait distribué les *métaux* en cinq ordres ou sections, savoir : 1° *métaux* ductiles, malléables, difficilement oxidales; 2° *métaux* malléables, ductiles, oxidables; 3° *métaux* demi-ductiles, oxidables; 4° *métaux* cassans, oxidables; 5° *métaux* cassans, acidifiables.

Cette classification était évidemment vicieuse : d'abord, elle ne présente, dans son objet, aucun but d'utilité pour la science; en second lieu, les caractères distinctifs trop multipliés et vaguement indiqués ne sont, en effet, que des nuances les uns des autres; enfin, plusieurs de ces caractères n'appartiennent qu'indirectement à la chimie, et exigent, pour être reconnus et constatés, des opérations qui ne se

pratiquent que dans les ateliers des arts et manufactures.

Le système adopté par M. Thénard, dans son *Traité de chimie élémentaire*, me paraît réunir tous les avantages qui manquaient au précédent : on peut dire qu'il est dans la science, et pour la science ; sa simplicité seule serait un motif suffisant pour l'admettre généralement. Il est fondé sur un principe unique ; et ce principe, l'affinité des *métaux* pour l'oxigène, est éminemment chimique.

M. Thénard établit six sections, qu'il distingue et compose de la manière suivante :

Première section. — *Métaux* présumés, qui, par l'effet de leur extrême affinité pour l'oxigène, n'ont pu encore être réduits : le silicium, le zirconium, l'aluminium, l'yttrium, le glucinium et le magnesium.

Deuxième section. — *Métaux* qui ont la propriété d'absorber le gaz oxigène à la température la plus élevée, et de décomposer l'eau à la température ordinaire : le calcium, le strontium, le barium, le sodium et le potassium.

Troisième section. — *Métaux* qui, ayant la propriété d'absorber le gaz oxigène à la température la plus élevée, ne décomposent l'eau qu'à l'aide de la chaleur rouge : le manganèse, le zinc, le fer et l'étain.

Quatrième section. — *Métaux* qui peuvent absorber le gaz oxigène à la température la plus élevée ; mais qui ne décomposent l'eau ni à froid ni à chaud : l'arsenic, le molybdène, le chrôme, le tungstène, le columbium, l'antimoine, l'urane, le serium,

le cobalt, le titane, le bismuth, le cuivre et le tellure.

Cinquième section.—*Métaux* qui n'absorbent le gaz oxigène qu'à un certain degré de chaleur, et qui ne peuvent opérer la décomposition de l'eau : le nickel, le plomb, le mercure, l'osmium.

Sixième section. — *Métaux* qui ne peuvent absorber l'oxigène ni décomposer l'eau à aucune température : l'argent, le palladium, le rhodium, le platine, l'or et l'iridium.

L'eau a de l'action sur les *métaux;* elle les oxide ; les acides ont la propriété de dissoudre, en se décomposant, les oxides métalliques. Quelques acides peuvent dissoudre les *métaux* non oxidés : dans ce cas, l'oxidation est l'effet de la décomposition de l'acide, et précède toujours la dissolution. L'union des acides avec les oxides métalliques exige une proportion déterminée d'oxigène; elle cesse aussitôt que cette proportion n'existe plus.

Les *métaux* entrent dans la composition d'un grand nombre de médicamens, on en retire différens produits ; leurs propriétés sont indiquées dans l'article particulier relatif au *métal* qui les fournit. Nous n'avons parlé que de ceux employés dans la pharmacie vétérinaire.

MIEL (*mel*). Substance concrète, de consistance molle, de nature gommo-sucrée, fermentative ; principe immédiat des végétaux, que l'abeille, à l'aide de sa trompe, retire des feuilles, des fleurs ou nectaires, des fruits et de la sève de certains arbres, plantes et arbrisseaux. Cette substance subit dans l'esto-

mac de l'insecte, une élaboration particulière, d'où résulte l'addition d'un nouveau principe, par conséquent, un composé nouveau. Ainsi, le *miel* peut être considéré comme un corps sucré, combiné avec les acides acétique et malique, la cire et un mucilage animalisé. Distillé à feu nu, il donne de l'acide acétique, une huile et du caramel; l'acide nitrique le change en acide oxalique; si on le fait fermenter, étendu dans une suffisante quantité d'eau, on obtient de l'hydromel vineux.

Les abeilles déposent le *miel* dans des alvéoles ou cellules de cire; il est destiné à leur servir de nourriture pendant l'hiver; l'homme profite de leur industrieuse prévoyance, et leur enlève une partie du fruit de leur travail. Le procédé est simple, et trop généralement connu pour qu'il soit nécessaire de le décrire. On coupe les rayons de la ruche, on les place sur des claies d'osier, et il en découle naturellement un *miel* demi-fluide, qu'on appelle *miel vierge;* il acquiert progressivement plus de consistance; les gâteaux chauffés et comprimés en procurent une nouvelle quantité, mais il est de qualité inférieure.

Le plus beau *miel* est celui dit de *Mahon,* blanc. mou, d'un goût très-agréable; il participe de l'odeur de la rose. Le *miel* de Narbonne tient le premier rang après celui de Mahon; il a l'arome du romarin. La province de Gâtinois en fournit de toutes les nuances depuis le blanc jusqu'au citron brun; il est en général très-pur, et facile à clarifier; il s'en fait une grande consommation pour l'usage domestique.

Dans la pratique vétérinaire on emploie communément les *miels* du Languedoc, de la Provence, de la

Champagne, de la Touraine, de la Normandie, de la Picardie, etc.; ils varient en consistance et en couleur, suivant le canton qui les produit : la manière de les extraire influe sur leur qualité. Il faut les choisir fermes, de la couleur la moins foncée, d'un goût et d'une odeur agréables; on préfère les plus nouveaux, on rejette ceux qui, tombés en sirop, ont perdu leur consistance naturelle : cet état est presque toujours l'effet d'une fermentation qui en altère les principes. Le *miel* de Bretagne est le moins estimé; mou, souvent demi-fluide, d'un goût âcre, d'une odeur forte, il contient beaucoup de pollen. Les chevaux refusent quelquefois de le manger; il est très-fermentatif, et on parvient difficilement à le clarifier.

Quoique le *miel* soit adoucissant, béchique, pectoral et nourissant ses propriétés sont trop peu énergiques pour que son action sur les organes des animaux puisse être d'un grand secours dans la médecine vétérinaire, cette action est presque nulle; mais il est très-utile comme moyen auxiliaire; il sert d'excipient et de véhicule à beaucoup de substances médicamenteuses qu'il serait extrêmement difficile, on peut même dire impossible d'administrer sans cet intermède dont les chevaux sont assez friands On mêle le *miel* avec les poudres simples et composées, on le délaie dans les boissons, on l'admet dans les lavemens, les breuvages; il entre dans la préparation des oximels et du *miel* mercuriel; il est l'intermède ordinaire des bols, pilules, opiats, électuaires, etc.

MILLEPERTUIS (*hypericum perforatum*). Linn.,

classe 18 de la polyadelphie polyandrie ; Juss., famille des millepertuis.

Caractères. Tiges hautes d'un pied et demi, rondes, rougeâtres, rameuses et fermes ; feuilles oblongues, ponctueuses, luisantes, nerveuses, opposées, sans pétioles, sortant des nœuds de la tige ; elles paraissent percées de petits trous ; ce sont autant de vésicules remplies d'une liqueur transparente. Les fleurs naissent aux sommités des tiges ; elles sont jaunes et très-nombreuses, disposées en roses.

Cette plante croît dans les bois et dans les lieux incultes.

Propriétés. Les sommités fleuries sont vulnéraires, apéritives, balsamiques et détersives ; elles font partie des espèces vulnéraires ; elles entrent dans la composition de la thériaque et dans plusieurs autres préparations pharmaceutiques. On en retire par infusion une huile qui porte le nom d'huile d'*hypericum* ou de *millepertuis*.

MINORATIF. *V.* Laxatif et Purgatif.

MINIUM. *V.* Oxide de plomb.

MIXTION. Mélange de plusieurs substances simples qui, par leur réunion, forment un seul corps, auquel on donne alors le nom de *composé*. La mixtion diffère essentiellement de la combinaison, en ce que les molécules des corps ne sont qu'interposées, elles ne se pénètrent point, les principes conservent les caractères et les qualités qui leur sont propres ; dans la combinaison, au contraire, il y a agrégration in-

time, production nouvelle, les propriétés du composé sont différentes de celles qui appartiennent aux corps composans. Par l'effet d'une fermentation intestine et des affinités chimiques, les mixtions, du moins en grande partie, deviennent avec le temps, de véritables combinaisons.

MONDIFICATION. Opération mécanique par laquelle on sépare d'un corps les parties qui sont inutiles, ou qui ont été altérées, ou qui ne jouissent qu'à un faible degré des propriétés convenables à l'objet qu'on se propose de remplir. On monde les racines de leurs filamens chevelus, certaines fleurs de leurs calices, etc.

MORELLE NOIRE (*solanum nigrum*). Linn., classe 5 de la pentandrie monogynie. Juss., famille des solanées.

Caractères génériques. Calice à cinq divisions non vésiculeux; corolle en roue, limbe ouvert, plissé; anthères rapprochées, oblongues, s'ouvrant au sommet par deux pores; la baie à deux ou plusieurs loges; périsperme plus sensible; embrion roulé en spiral.

Caractères spécifiques. Tige glabre, étalée, de deux à trois décimètres; feuilles ovales, pointues, dentées et anguleuses vers la base; les fleurs naissent en petites grapes latérales, pendantes; elles sont petites, de couleur blanche. Les baies, d'abord rouges, deviennent noires à leur maturité.

La *morelle* est annuelle; elle croît le long des murs des villages et des jardins, dans les lieux ombrageux

et cultivés ; c'est une plante très-commune qu'on a souvent de la peine à détruire.

Partie employée : les feuilles. Elles forment la base de l'onguent populeum qu'on devrait peut-être appeler *onguent de morelle composé ;* elles entrent aussi dans la composition du baume tranquille, et font partie des espèces et de la poudre émolliente composée.

Propriétés. La morelle est narcotique ; son odeur est vireuse ; prise intérieurement, c'est un poison assoupissant : les bestiaux ne touchent jamais à cette plante.

MUQUEUX, MUCILAGE. Ces deux expressions sont synonymes ; on les emploie indifféremment, l'une ou l'autre, pour désigner une substance gommeuse, extraite des végétaux, soit naturellement, soit par des procédés artificiels. Cette substance incolore, sans odeur et sans saveur, est de consistance solide, épaisse ou fluide ; elle se dissout dans l'eau, dont elle ne trouble point la transparence ; très-peu soluble dans l'huile, elle est absolument insoluble dans l'alcool.

On comprend parmi les corps *muqueux* solides, la gomme arabique, la gomme adragant, etc. ; le *muqueux* fluide et le *muqueux* demi-solide sont ceux qu'on retire de la racine de guimauve, des ognons de lis, des semences de lin, de coings, de psilium, de fenugrec, etc.

Combiné avec les acides minéraux, le *muqueux* ou *mucilage* forme de l'acide acétique ; sa combinaison avec l'acide nitrique produit de l'acide oxalique ; il passe promptement à la fermentation acéteuse ; exposé à l'action du calorique, il se boursouffle, brûle diffi-

cilement, exhale, pendant sa combustion, une odeur acide, et laisse pour résidu une masse charbonneuse; distillé à la cornue, il fournit du phlegme empireumatique acide, une petite quantité d'huile, de l'acide carbonique et du gaz hydrogène carboné. Il décompose l'acide sulfurique concentré, dont il enlève l'oxigène, et forme, avec cet acide, du carbone, de l'eau et de l'acide acéteux.

Le *muqueux* est adoucissant, humectant, pectoral et nutritif; il est difficile à digérer, lorsqu'il n'est pas combiné avec le miel ou le sucre. Appliqué extérieurement, il est émollient et adoucissant. Il entre dans les lotions, les cataplasmes et les lavemens.

MURIATE (*Hydrochlorate*). Nom générique de tous les sels produits par la combinaison de l'acide muriatique avec les différentes bases salifiables. Ces sels ont plusieurs caractères distinctifs : l'adhésion de l'acide muriatique avec les bases salifiables est plus forte que celle des autres acides avec les mêmes bases; les *muriates*, excepté ceux d'alumine et de magnésie, sont tous cristallisables, déliquescens, solubles dans l'eau; leur saveur est salée, mêlée d'amertume; ils entrent en fusion par l'action du calorique, et se volatilisent, sans se décomposer, en vapeurs blanches. Combinés avec les acides sulfurique et nitrique, ils font effervescence et sont décomposés : ils existent abondamment dans la nature; quelques uns sous forme solide, mais plus communément, en solution dans l'eau : on les trouve aussi dans les substances animales et végétales.

Nous ne parlerons que du *muriate* d'ammoniaque, du

muriate calcaire, du *muriate* d'antimoine, du *muriate* de mercure doux, du *muriate* oxigéné de mercure, du *muriate* de soude et de barite.

MURIATE D'AMMONIAQUE. Combinaison de l'acide muriatique avec l'ammoniaque ou alcali volatil : c'est le sel ammoniac ordinaire, *hydrochlorate d'ammoniaque.* Il nous parvenait autrefois par la voie du commerce ; on le fabriquait exclusivement en Égypte : nous ne connaissons même que depuis très-peu de temps le procédé par lequel on l'obtenait; *Beaumé* est le premier qui ait réussi à le préparer en France ; il s'en est établi, depuis, des manufactures en grand.

On distille, dans de grandes cornues construites en brique, ou dans de grands tuyaux de fonte, des matières animales, et particulièrement des os; leur décomposition fournit des eaux ammoniacales, mêlées d'huile empireumatique et du carbonnate d'ammoniaque. On sépare l'huile, on combine les autres produits avec du *muriate* de chaux et du *muriate* de magnésie. Ces deux substances s'unissent à l'acide carbonique du carbonate d'ammoniaque, et forment des carbonates de chaux et de magnésie insolubles. L'ammoniaque et l'acide muriatique dégagés se combinent ensemble, et constituent le *muriate d'ammoniaque*, qu'on retire en faisant évaporer la liqueur jusqu'à siccité, et ensuite sublimer dans des ballons de terre.

Le *muriate d'ammoniaque* est volatil, mais à une haute température ; il est difficile à réduire en poudre ; il se dissout dans l'eau ; il cristallise; sa saveur est âcre, piquante ; son odeur urineuse. Pour l'usage de

la médecine, on le fait dissoudre dans l'eau, on filtre la dissolution, et on laisse évaporer jusqu'à siccité, ou cristalliser.

Le *muriate d'ammoniaque* est employé, en nature, comme médicament altérant, diurétique, fondant et sudorifique, à la dose, pour le cheval, de 4 gros à 1 once. On l'administre aussi extérieurement : c'est un bon résolutif ; il sert à préparer l'ammoniaque liquide ou alcali volatil fluor, et le carbonate d'ammoniaque (alcali volatil concret). *Voyez* ces mots.

MURIATE D'ANTIMOINE. Ce sel, connu sous le nom de *beurre d'antimoine* ou de *muriate sur-oxigéné d'antimoine*, est un deuto-hydrochlorate d'antimoine. Il est aujourd'hui peu employé dans la chirurgie vétérinaire ; on l'obtient en chauffant, dans une cornue de verre, un mélange, en parties égales, d'antimoine métal et de deuto-muriate de mercure ou sublimé corrosif. Il faut une température très-élevée pour le faire distiller.

Le *muriate d'antimoine* est blanc, légèrement gris, demi-transparent, très-caustique, déliquescent, et facilement décomposable. Il est employé comme caustique pour cautériser et ronger les chairs fongeuses.

MURIATE DE BARITE. Ce sel, qui n'est connu que depuis un petit nombre d'années, est un proto-hydrochlorate de Barium. Il est peu employé comme médicament : les essais qu'on en a faits ont paru plus dangereux qu'utiles ; administré même à petite dose, il est très-vénéneux, et l'effet en est extrêmement actif. Je pense néanmoins que les vétérinaires instruits pourraient en retirer quelques avantages : il faudrait

en étudier l'action, observer l'espèce de changement qu'il opère dans l'économie animale; l'expérience apprendrait peut-être à l'utiliser. Dans la médecine humaine, différentes substances, qui d'abord étaient regardées comme des poisons, sont devenues d'un usage très-commun.

Le *muriate de barite* sert, dans la chimie, de réactif; c'est par lui qu'on s'assure de la pureté des alcalis, et qu'on reconnaît la présence de l'acide sulfurique libre ou combiné. Quelques médecins l'emploient avec succès contre les scrophules.

MURIATE DE MERCURE DOUX ou MERCURE DOUX. C'est un proto-hydrochlorate de mercure. Il se prépare par deux procédés.

Prenez : mercure très-pur. . . . .
muriate oxigéné de merc. (sublimé corrosif). . . } de ch. part. égal.

Réduisez le *muriate* en poudre fine, dans un mortier de verre ou de marbre; versez dessus un peu d'eau distillée, pour prévenir la volatilisation qui incommoderait l'artiste; ajoutez le mercure; continuez à triturer jusqu'à ce que le métal soit parfaitement éteint. Introduisez le mélange dans un ballon ou matras de verre, que vous remplirez à demi; placez ce matras dans un bain de sable, et procédez à la sublimation par un feu gradué, que vous soutiendrez jusqu'à ce que toute la matière soit sublimée. Laissez refroidir, cassez le vaisseau, et retirez le produit.

Cette première opération n'est pas suffisante : le *muriate* contient encore des portions de sublimé qui qui n'ont pas été combinées : on réduit de nouveau en

poudre ; on fait sublimer une seconde fois, ensuite on porphyrise, on lave à l'eau bouillante, et on fait sécher à l'ombre.

Ce procédé est fondé sur ce que le sublimé corrosif contient presque autant d'oxigène et d'acide que le *mercure doux.*

On peut préparer le *muriate de mercure doux* par un procédé plus simple : on fait dissoudre du nitrate de mercure cristallisé, dans de l'eau distillée ; on le précipite avec une dissolution claire du *muriate* de soude ; on lave à grande eau, on filtre, on fait sécher et on sublime si l'on veut. Le *mercure doux* obtenu par ce procédé, s'appelait autrefois *précipité blanc.*

Le *mercure doux*, sublimé cinq à six fois, portait autrefois le nom de *panacée mercurielle.*

Le *muriate de mercure doux*, le sublimé doux, la panacée mercurielle et le précipité blanc, sont absolument le même médicament. C'est un puissant fondant, dépuratif, vermifuge et purgatif. Il fait partie de plusieurs poudres composées et des pilules antifarineuses. On peut l'administrer au cheval depuis 2 gros jusqu'à 6 et même à 1 once. On l'emploie avec succès dans le traitement du farcin et des maladies psoriques.

MURIATE CALCAIRE ou DE CHAUX. C'est un hydrochlorate de calcium ; combinaison de l'acide muriatique avec la terre calcaire. On trouve ce sel tout formé dans les eaux de la mer et des fontaines salées. On l'obtient aussi de la décomposition du carbonate calcaire par l'acide muriatique. Après la préparation de l'ammoniaque par la chaux, on a un résidu salin qui n'est pas autre chose que du *muriate calcaire :* il

suffit de le lessiver et de le faire évaporer jusqu'à siccité. Ce sel, très-déliquescent, se dissout dans l'alcool ; c'est par cet intermède qu'on l'obtient très-pur. Il est peu employé en médecine ; il mériterait cependant de fixer l'attention des praticiens : c'est un puissant fondant, excitant et altérant, très-actif. On pourrait l'utiliser davantage dans la maladie du farcin, dans les engorgemens glanduleux, et dans tous les cas où l'on a besoin de diviser et de fondre les humeurs lymphatiques.

Il entre dans la composition des pilules antifarcineuses, dont beaucoup de praticiens font usage en suivant, pour le traitement de ces sortes de maladies, la méthode que j'ai indiquée à l'article PILULES ANTIFARCINEUSES.

MURIATE OXIGÉNÉ ou SUROXIGÉNÉ DE MERCURE (Sublimé corrosif). C'est un deuto-hydrochlorate de mercure.

Il existe différens procédés pour préparer ce sel ; on peut l'obtenir par la voie sèche et par la voie humide : tous ont pour objet de combiner d'une manière plus ou moins directe l'acide muriatique oxigéné (ou l'acide chlorique) avec le mercure.

Prenez : du sulfate de mercure préparé dans la proport. de 5 part. d'acide sulfurique et 4 part. de mercure . . . . . 5 parties.
muriate de soude (sel marin). 4
per-oxide de manganèse. . . 1

On réduit ces substances en poudre séparément ; on les mêle ensemble ; on les introduit dans un ma-

tras ou ballon à fond plat, assez grand pour qu'il reste un tiers de vide; on place ce matras dans un bain de sable, et on le ferme en appliquant sur l'ouverture un petit pot renversé. On chauffe légèrement; on élève successivement la chaleur à un plus haut degré, et on la maintient douze à quinze heures dans cet état. Il faut avoir soin de ne laisser entre la capsule et le matras qu'une couche de sable mince. Le matras doit être recouvert jusqu'à la hauteur du mélange.

Dans cette opération, les deux sels échangent leurs bases et leurs acides, et l'oxide de manganèse abandonne une portion de son oxigène. Le sel marin contient du chlore et du sodium; l'oxide de mercure du sel cède son oxigène au sodium pour former la soude; l'acide sulfurique s'unit avec la soude pour former un sulfate de soude, et le mercure dégagé se combine au chlore et forme le sublimé corrosif, qui, en se sublimant en masse blanche cristalline très-pesante, s'attache aux parois du matras. Vers la fin de l'opération, on donne, par un coup de feu assez violent, de la densité au sublimé. Après qu'il est refroidi, on casse le matras pour le retirer.

Le sublimé corrosif est un sel blanc très-pesant, inaltérable à l'air; sa saveur est extrêmement âcre; il laisse sur la langue une impression styptique et métallique très-désagréable; c'est le plus actif et le plus violent des composés salins; poison terrible à la dose de quelques grains; il est cependant devenu pour la médecine humaine un remède héroïque contre les maladies syphilitiques. Il est soluble dans l'alcool et dans 20 part. d'eau à la température ordinaire; l'eau bouillante en dissout

trois fois son poids; il cristallise par le refroidissement en belles aiguilles longues, brillantes et satinées. L'action du calorique le volatilise et le décompose facilement; il est altérable par la présence du tannin, de l'extractif, des infusions acerbes, par le lait, le vin et différens sels alcalins et terreux.

On emploie fréquemment le sublimé dans la chirurgie et la médecine vétérinaire; mais il exige des soins et des connaissances. Les animaux carnivores sont très-sensibles à son action; les herbivores le sont bien moins. Cette observation est essentielle pour en déterminer les doses; il ne faut que quelques grains de sublimé pour faire périr un chien, tandis que plusieurs gros administrés à un cheval n'ont produit que de faibles effets. La chirurgie vétérinaire emploie souvent le sublimé pour établir des cautères aux bœufs et aux chevaux, ainsi que dans l'opération de la castration. Quelques praticiens l'administrent intérieurement dans la maladie du farcin; il paraît préférable de le donner en substance et en poudre, mêlé dans le son. Je l'ai vu administrer avec succès à la dose de 50 jusqu'à 72 grains (1 gros), et continuer pendant quinze à vingt jours. On prépare avec le sel la dissolution de *muriate oxigéné de mercure* (eau de Wansvieten). *Voyez* ces mots.

MURIATE DE SOUDE. Sel marin ordinaire, sel de cuisine. C'est un deuto-hydrochlorate de sodium. Il est le produit de la combinaison de l'acide muriatique avec la soude. C'est un des corps les plus abondans et les plus utiles de la nature; il existe en masses immenses dans l'intérieur et sur la surface de la terre;

on l'appelle dans cet état *sel fossile* ou *mine de sel gemme*. Les eaux de la mer, des lacs, des étangs et des sources salées doivent leur goût amer et salé à une forte dissolution de *muriate de soude*. On l'obtient par l'évaporation naturelle et artificielle de ces eaux. Il est à peu près aussi soluble dans l'eau froide que dans l'eau chaude; c'est pourquoi il cristallise par évaporation, et non par refroidissement, comme font presque tous les autres sels. Les cristaux de sel marin sont en cubes; ils ont la propriété d'attirer fortement l'humidité de l'atmosphère à cause du *muriate* calcaire qui se trouve toujours combiné avec ce sel. On le purifie, on le blanchit par dissolution, filtration et évaporation.

Le *muriate de soude* a une saveur franche, salée, qui plaît aux hommes et à presque tous les animaux; il est généralement employé pour assaisonner les alimens et préserver les viandes de la putridité; il s'empare de leur humidité, les durcit et les dessèche: il faut pour cet usage employer le sel dans son état ordinaire; celui qui est purifié ne produit pas le même effet.

On donne le sel marin aux animaux pour aiguiser leur appétit. Il est très-salutaire. Les bêtes à cornes le mangent avidement; il facilite la digestion des alimens; il est fondant, apéritif, résolutif et vermifuge. On s'en sert dans beaucoup d'opérations de pharmacie et de chimie; il entre dans la préparation d'un grand nombre de médicamens. Il fournit par sa décomposition l'acide muriatique ou hydro-chlorique.

MYRRHE (*Myrrha*). L'arbre qui produit la *myrrhe*

n'est point connu; on sait seulement qu'il croît dans l'Arabie et dans l'Ethiopie; elle nous est apportée par le commerce, en morceaux de différentes grosseurs ou en petits grains. Cette substance gommo-résineuse fournit de l'huile volatile et de l'extractif simple, sa saveur est amère, un peu âcre; son odeur forte, mais assez agréable lorsqu'on la brûle. Il résulte de son analyse qu'elle contient à peu près un tiers de résine et deux tiers de gomme. Celle de bonne qualité est peu friable.

La *myrrhe* entre dans la composition de la thériaque et des parfums.

N

NERPRUN. Bourg-épine (*Ramnus catharticus*). Linn., classe 5 de la pentandrie monogynie; Juss., famille des nerpruns.

Caractères. Calice, quatre ou cinq divisions; corolle, quatre ou cinq pétales; un style, une baie, une ou plusieurs graines.

Cet arbrisseau croît dans les lieux incultes et humides, sur les bords des ruisseaux et le long des haies; ses baies noires sont moins grosses que celles du laurier; le suc, d'un rouge très-foncé, fermenté comme le suc du raisin, sert à préparer un sirop dit *sirop de nerprun*, qui est employé dans la médecine vétérinaire. *Voyez* ce mot.

NICOTIANE (*Nicotiana tabacum*). Linn., classe 5

de la pentandrie monogynie; Juss., famille des solanées.

Caractères génériques. Calice en tube, cinq divisions; corolle infundibuliforme, irrégulière; capsule ovoïde; deux valves, deux loges; graines nombreuses.

Caractères spécifiques. On distingue trois espèces de *nicotiane;* c'est la grande qui est officinale. Sa tige, de la grosseur du pouce, ronde, velue, remplie d'une moelle blanche, s'élève jusqu'à six pieds de hauteur; ses feuilles lancéolées sont grandes, ovales, sessiles, velues, un peu pointues, nerveuses, de couleur vert-pâle, d'un goût âcre et brûlant; les fleurs monopétales, découpées en cinq parties, de couleur purpurine, naissent divisées en plusieurs rameaux au sommet des tiges.

La *nicotiane* croît abondamment en Amérique; on la cultive aussi beaucoup en France. Réduite en poudre, elle forme le tabac. Toute la plante a une odeur forte, une saveur âcre; elle est détersive, résolutive, vulnéraire, errhine, purgative, drastico-cathartique et émétique. On l'emploie en décoction pour lavemens, et dans les maladies psoriques; elle entre dans la composition du baume tranquille et du populeum.

NITRATE. La combinaison de l'acide nitrique avec les bases salifiables et les oxides métalliques produit des sels qui, d'après les principes de la nomenclature générale, prennent le nom de *nitrates.* La plupart de ces sels existent tout formés dans la nature; les autres sont fabriqués par l'art. En général,

ils sont solubles dans l'eau, et cristallisables par refroidissement; leur saveur est fraîche, piquante, âcre, et même caustique; ils sont très-combustibles : plusieurs brûlent avec détonation; décomposés à une chaleur plus ou moins élevée, par l'acide sulfurique à froid, et muriatique à chaud, ils donnent pour produit de l'oxigène et du gaz azote. Les *nitrates* de potasse ou de soude passent à l'état d'oxide.

On compte en chimie un assez grand nombre de *nitrates*. Nous ne parlerons que de ceux en usage dans la médecine vétérinaire; savoir, le *nitrate* d'argent fondu et le *nitrate* de potasse.

NITRATE D'ARGENT FONDU (Pierre infernale). C'est un deuto-*nitrate d'argent*. L'acide nitrique à 36 degrés dissout, à l'aide du calorique, l'argent pur, dit *de coupelle;* il se dégage du deutoxide d'azote. Cette dissolution, saturée et évaporée dans une capsule de verre ou de porcelaine, donne, par le refroidissement, des cristaux en lames minces, larges, incolores, inaltérables à l'air, solubles dans l'eau, âcres, et très-caustiques. Ces cristaux servent à préparer le *nitrate d'argent fondu*, connu sous le nom de *pierre infernale.*

On met une quantité quelconque de *nitrate d'argent* cristallisé dans un creuset d'argent, de porcelaine ou de grès, qu'on place sur un feu très-doux; on fait fondre la matière : cette première fusion s'appelle *fusion aqueuse;* elle se tuméfie; l'eau de cristallisation du *nitrate* s'évapore; la matière devient plus épaisse, et prend bientôt après le caractère de

fusion ignée. On la maintient un instant dans cet état ; ensuite on la coule dans une lingotière cylindrique ; on renferme les cylindres dans un flacon bouché à l'émeri, et très-sec.

Le *nitrate d'argent fondu* (pierre infernale) est cathérétique et scarrotique. On s'en sert pour détruire les chairs mortes, baveuses, et pour ranimer les ulcères indolens ; elle tache la peau en violet, ou plutôt en noir foncé, et cette couleur ne disparaît que par le renouvellement de l'épiderme.

NITRATE DE MERCURE. Pour préparer ce proto-nitrate, on fait dissoudre du mercure très-pur dans une égale quantité d'acide nitrique ; on laisse cristalliser et ensuite égoutter les cristaux ; on les lave dans de l'eau distillée, on les fait sécher, et on les enferme dans un vaisseau de verre.

Le *nitrate de mercure* est scarrotique ; il détruit, par son action, l'épiderme de la peau, et la noircit. Il sert à préparer l'oxide rouge de mercure et le précipité blanc ou proto-muriate de mercure.

NITRATE DE POTASSE (Nitre). C'est un deuto-*nitrate de potasse*, formé par la combinaison de l'acide nitrique avec la potasse. Produit naturel extrêmement répandu ; on l'extrait en grande quantité des vieux platras et terres salpétrées qui proviennent des lieux bas, humides, caves, souterrains, écuries, bergeries, etc. On rencontre le nitre sous différens états, combiné avec d'autres sels, tels que les *nitrate* et muriates de chaux de magnésie et de

soude, etc. On le trouve également dans certains végétaux, tels que la pariétaire, la bourrache, le soleil, le tabac, etc.

Le *nitrate de potasse* que fournit le commerce se prépare dans des ateliers en grand; on lessive les terres et vieux platras qui le contiennent; on ajoute dans les lessives de la potasse pour décomposer les *nitrates* et muriates calcaires; on rapproche la dissolution; on clarifie, on fait évaporer de nouveau, et ensuite cristalliser. Pendant l'ébullition, le muriate de soude se cristallise; on enlève les cristaux à mesure qu'ils se forment : les différens sels à base calcaire restent dans les eaux-mères.

Cette première opération donne du *nitrate de potasse* qui n'est point propre à l'usage de la médecine; on l'appelle en cet état *salpêtre*. Les pharmaciens le soumettent à une seconde et troisième opération pour l'avoir parfaitement pur; il est alors très-blanc, d'une saveur fraîche, un peu piquante et amère; il cristallise facilement; ses cristaux sont de longs prismes à six pans terminés par des sommets driesdes; ils ne sont jamais que demi-transparens et ne contiennent pas d'eau de cristallisation. Le nitre exposé au feu se fond, et forme ce qu'on appelle en pharmacie *cristal minéral;* il est décomposable par la chaleur rouge, et fuse sans pétiller. Le soufre, le charbon, les métaux, et plusieurs autres matières combustibles, le décomposent à l'aide du calorique. Beaucoup d'acides ont la même propriété, notamment le sulfurique.

Le *nitrate de potasse* est un sel très-employé dans les arts, dans la chimie et la médecine. Il est

la base principale de la poudre à canon. On en retire l'acide nitrique ; il entre dans la composition de beaucoup de poudres composées, bols, breuvages, opiats, lavemens, etc. Administré en substance dans le son ou dans l'eau en breuvage, c'est un puissant diurétique, tempérant, rafraîchissant, calmant et antiputride. La dose pour le cheval et le bœuf est depuis 4 gros à 2 onces, et même plus pour ce dernier.

NITRATE DE POTASSE FONDU. C'est du *nitrate de potasse* très-pur qui a été fondu dans un creuset. On le coule dans une bassine pour le réduire en petits morceaux plats et minces ; on l'appelle *cristal minéral*. On l'administre de la même manière et à la même dose que le *nitrate de potasse*.

NOIX VOMIQUE (*Strychnos, nux vomica*). Espèce d'amande plate, dure, de couleur grise, d'un goût très-amer. On la trouve dans le fruit d'une plante de la famille des apocinées, qui croît aux Indes orientales ; chaque fruit en contient quinze ; elle a la forme d'un bouton : sa texture est assez semblable à celle de la corne ; sa surface est lanugineuse.

La *noix vomique* possède la propriété anthelmintique ; elle est un poison pour les quadrupèdes et les oiseaux, même pour l'homme si elle est prise à forte dose ; elle occasionne des mouvemens convulsifs, l'épilepsie, et la mort ; elle est moins dangereuse pour les animaux herbivores que pour les carnivores. Quelques grains suffisent pour faire périr un chien,

un chat, un canard, etc.; une chèvre, un bœuf, un cheval, etc. peuvent en manger plusieurs gros, même une once, sans être affectés d'une manière grave.

D'après l'analyse chimique, la *noix vomique* contient une matière cornée végétale particulière, une substance animalisée extrêmement âcre, une deuxième substance animalisée peu sapide, de la fécule, une huile verte butyreuse, du phosphate de chaux, un acide végétal combiné avec la potasse, du sulfate et du muriate de potasse.

On n'en fait usage que pour empoisonner les rats et les souris.

Des expériences faites contre plusieurs maladies n'ont produit aucun effet satisfaisant. Son usage continué procure considérablement de l'appétit aux chevaux.

O

OFFICINAL. Qualification par laquelle on distingue les médicamens que le pharmacien tient préparés dans sa pharmacie, d'avec ceux qui se composent d'après l'ordonnance de l'artiste. On donne à ces derniers le nom de *magistraux*. Les extraits, les onguens, les sels, les électuaires, etc. etc. sont des médicamens *officinaux*; les breuvages, les pilules, les cataplasmes, les opiats, etc. etc. sont des médicamens magistraux.

OLIBAN. *Voyez* ENCENS.

ONGUENT. Médicament de consistance molle, destiné à être appliqué extérieurement, participant de l'union de la cire, des graisses et résines qui en forment la base, avec les huiles fixes et volatiles, certaines poudres, quelques oxides métalliques, l'arome et la partie colorante des végétaux. Les *onguens* ne sont point de simples mélanges, les principales substances se trouvent dans un état de combinaison; ils ne diffèrent pas essentiellement des cérats, pommades, linimens, charges et emplâtres; souvent, dans la pratique, on les confond sous une même dénomination : l'*onguent* proprement dit est plus solide que la charge et le liniment, mais moins que l'emplâtre.

La chirurgie vétérinaire fait un grand usage des *onguens;* le nombre en est considérable, mais plusieurs ont des propriétés analogues, et ceux dont je donne la formule et le mode de composition peuvent suffire pour toutes les indications.

On trouve dans les ouvrages pharmaceutiques des recettes pour la composition des *onguens;* quelques unes, quoique généralement adoptées, m'ont paru susceptibles d'être modifiées, soit sous le rapport des substances et de leurs proportions, soit sous le rapport de la manipulation. Ces modifications, dont l'expérience a prouvé les avantages, ont pour objet, comme je l'ai observé généralement à l'article Médicament, de rendre les préparations plus directement applicables à la pratique vétérinaire. Les autres formules sont le résultat de mes expériences; elles n'étaient point connues dans la pratique.

ONGUENT ANTIPSORIQUE ou CONTRE LA GALE.

Prenez : mercure cru. . . . . 6 parties.
soufre sublimé. 6
cantharides en poudre. . . . 1 $\frac{1}{2}$
axonge de porc ou graisse. . . 30

On éteint le mercure avec une petite portion d'axonge et de soufre ; on fait chauffer les cantharides dans une partie de la graisse ; on mêle ensuite successivement le restant du soufre, de l'axonge et le mercure éteint, pour former un composé selon les règles de l'art.

De tous les remèdes mis en usage pour le traitement de la gale et du roux vieux, et ils sont en grand nombre, il n'en est aucun dont les effets soient aussi certains que ceux produits par cet *onguent*. Depuis long-temps je le prépare d'après le procédé indiqué. Il faut avoir soin, avant d'appliquer l'*onguent*, de bien nétoyer la partie affectée : on la graisse une fois par jour.

En disant que l'effet de l'*onguent antipsorique* est constant, je ne prétends pas qu'il suffise toujours pour guérir la gale invétérée ou compliquée ; il est reconnu que dans ce cas il faut nécessairement seconder l'action des médicamens extérieurs par des moyens internes : il n'en existe pas de plus convenable que le crocus, et surtout la poudre diurétique fondante.

L'*onguent antipsorique* peut, dans certains cas, suivant la gravité de la maladie et la qualité du sujet, avoir une action trop forte ou trop faible ; on diminue cette action en y ajoutant une petite quantité de graisse

ou axonge; on l'augmente en le mêlant avec de l'essence de térébenthine dans les proportions d'une à seize, c'est-à-dire 1 once d'essence sur 1 livre d'*onguent*.

ONGUENT ANTIPSORIQUE AVEC LE SULFURE DE POTASSE.

Prenez : sulfure de potasse. . . . . 1 partie.
axonge. 6

Mêlez exactement dans un mortier pour former une pommade. Elle convient particulièrement dans le traitement de la gale des chiens. On graisse une fois par jour les parties affectées de l'animal.

ONGUENT ANTIPSORIQUE POUR LES MOUTONS.

Voyez POMMADE ANTIPSORIQUE.

ONGUENT BASILICUM OU SUPPURATIF.

Prenez : poix noire. . . . . 10 parties.
——résine. 8
cire jaune. 6
suif. 2
huile d'olive. 30

On écrase les poix; on les met dans une bassine pour les faire fondre sur un feu très-doux, en les remuant avec une spatule; on ajoute l'huile par petites portions, ensuite le suif et la cire coupés par morceaux; on fait liquéfier, et on coule l'*onguent* à travers une toile claire : on l'enferme dans un vase pour l'usage.

L'*onguent* basilicum est fréquemment employé dans la chirurgie vétérinaire ; c'est un excellent maturatif, suppuratif et digestif; il excite la suppuration des plaies, des sétons et des ulcères : on le fait aussi entrer dans les cataplasmes.

ONGUENT CHAUD RÉSOLUTIF FONDANT.

Prenez : onguent vésicatoire, préparé d'après ma formule. . 14 part.
onguent mercuriel double . . . 8
savonule de potasse ou savon de Starkey. 4
huile épaisse de laurier 16
cire jaune. 4

Faites fondre la cire sur un feu très-doux ; ajoutez les autres substances ; retirez le vase du feu ; remuez le mélange jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance de l'*onguent*.

Cet *onguent* doit être administré concurremment avec la poudre diurétique fondante ; il convient parfaitement dans les engorgemens glanduleux, même sous la ganache ; pour fondre les boutons du farcin, les tumeurs froides et indolentes du garrot et des extrémités. On en frictionne la partie malade une ou deux fois par jour, et on la recouvre d'un bandage de laine.

Ce traitement est très-employé aujourd'hui par les praticiens.

ONGUENT D'ALTHEA.

Pre. : huile d'olive . . . . . } de chaq. 4 part.
—— de lin . . . . . }

semences de fenugrec, concas. } de chaq. 2
cire jaune coupée . . . . . }

poix résine écrasée . . . . . } de chaq. 1
térébenthine claire . . . . . }

Mélez les huiles avec les semences de fenugrec ; faites chauffer légèrement ; laissez macérer pendant environ deux heures ; ajoutez la cire et la poix résine ; faites dissoudre ; retirez du feu ; versez la térébenthine ; passez à travers une toile ; laissez déposer un instant et renfermez pour l'usage.

Dans les recettes ordinaires, on fait entrer dans l'*onguent d'althea* une huile de mucilage, composée avec la racine de guimauve, les semences de lin et de fenugrec : de ces trois substances, le fenugrec seul contient des parties solubles dans les corps gras, *l'arome et la matière colorante ;* la semence de lin et la racine de guimauve ne fournissent qu'un mucilage qui, n'étant point miscible, se sépare en grumeaux pendant l'opération, et qui, s'il reste dans l'*onguent*, en facilite l'altération.

L'*onguent d'althea* est émollient, nerval, résolutif et adoucissant.

ONGUENT D'ARCÆUS.

Prenez : suif de mouton. . . . . 4 part.

térébenthine claire . . . . } de chaq. 3 part.
résine élémi . . . . . }
axonge de porc 2

Faites liquéfier le tout ensemble, à une douce chaleur, et laissez refroidir. Cet *onguent* consolide les plaies, fortifie les nerfs ; il convient dans les meurtrissures. Il est peu employé.

ONGUENT DE LAURIER.

Prenez : huile de laurier pure. . . . } de chaq. 3 part.
axonge de porc. . . . . }
suif de mouton 1

Plantes qui servent au populeum, suffisante quantité pour fournir à l'onguent une couleur verte.

On fait fondre dans une bassine l'axonge ; on la colore avec la matière verte, pour suppléer à celle de l'huile de *laurier*, qui est trop faible ; on ajoute l'huile ; on fait liquéfier à un degré de chaleur très-modéré. On passe ensuite l'*onguent* à travers une toile, et on le conserve dans un vase fermé.

La qualité de cet *onguent* dépend spécialement de la qualité de l'huile ; on doit la choisir avec le plus grand soin : celle qu'on ne retire pas des lieux où on la fabrique est très-souvent falsifiée. *V.* HUILE DE LAURIER.

L'*onguent de laurier*, ainsi préparé, est résolutif, émollient et pénétrant ; il fortifie les nerfs, les articulations et les muscles : il calme les douleurs.

ONGUENT DE PEUPLIER (*Populeum*).

Prenez : germes de peuplier sec . . . . 6 part. (1).

(1) Lorsque l'on emploie le peuplier vert, on met 15 parties au lieu de 6.

feuilles récentes de pavot.	de chaq. 2 part.
——————— de mandragore .	
——————— de jusquiame . .	
——————— de bardane . . .	
——————— de bella dona . .	
——————— de morelle (solanum). .	10
axonge ou graisse de porc	30

Il faut se procurer les plantes à l'époque de leur plus grande vigueur. Après les avoir séparées de leurs tiges, on les pile jusqu'à ce qu'elles soient réduites en pâte ; on les met alors dans une bassine, avec la graisse liquéfiée ; on fait évaporer sur un feu modéré, en agitant, par intervalle, le mélange avec une spatule, pour empêcher que les plantes ne s'attachent au fond de la bassine, et pour faciliter l'action de la graisse sur la partie colorante. On ajoute les germes de peuplier, lorsque l'évaporation a enlevé les trois quarts de l'humidité ; il faut avoir soin de les humecter légèrement : on continue à chauffer pendant quelques instans, ensuite on laisse macérer pendant deux à trois heures ; enfin on retire la bassine du feu, on passe l'*onguent* à travers une toile, et on met le résidu à la presse. On mêle le produit obtenu par la filtration à celui provenant de la pression ; on laisse déposer, et on verse l'*onguent*, par inclinaison, dans le vase destiné à le recevoir.

Le *populeum*, ainsi préparé, réunit toutes les propriétés reconnues dans cet *onguent* : sa couleur est verte ; il conserve l'arome du peuplier et des autres plantes qui entrent dans sa composition : mais il est

très-susceptible d'être falsifié, et certains marchands de drogues en ont toujours qu'ils destinent à l'usage vétérinaire : c'est un mélange de graisse commune, et quelquefois même de beurre, coloré avec des substances dont les propriétés diffèrent plus ou moins de celles qui font la base de cet *onguent*.

L'*onguent de peuplier* est un médicament très-connu et généralement employé. Bien préparé, il est anodin, émollient et adoucissant. Il calme les douleurs, les inflammations et irritations ; il nourrit la peau, guérit les crevasses, et fait pousser le poil: on en graisse les parties malades après y avoir mis le feu. On le fait aussi entrer dans les lavemens, les cataplasmes, différentes pommades et *onguens* composés.

ONGUENT DE PIED. Chacun le compose à sa manière : les moyens économiques sont ceux que l'on préfère, sans trop s'embarrasser de la qualité et des effets. C'est une combinaison, à partie égale, d'huile d'olive, de cire, de graisse de porc, de résine, de térébenthine et de miel. On fait fondre ces substances dans une bassine, on les passe à travers une toile, et on enferme l'*onguent* dans un pot pour l'usage.

Le miel peut, sans inconvénient, être supprimé de cette composition; cette substance, ne se mêlant point avec les autres, rend l'*onguent* défectueux sans en augmenter les propriétés.

L'*onguent de pied* entretient la corne du cheval, et particulièrement la couronne, dans l'état de souplesse convenable ; il la nourrit, prévient les crevasses, et guérit celles qui surviennent par l'effet

momentané de la trop grande sécheresse et de l'humidité.

ONGUENT DE SCARABÉE. Cet *onguent* dont Solleysel fait le plus grand éloge, dans sa pratique, est presque devenu hors d'usage; ses vertus ne sont cependant point imaginaires, mais il est du nombre de ces compositions qui, dénaturées par la cupidité et l'ignorance, ont entièrement perdu leur caractère primitif, et ne conservent que leur nom originaire.

Comme il est difficile de se procurer des véritables pro-scarabées, coléoptères à élytres mous, qui exsudent une huile jaunâtre et corrosive, on emploie le scarabée stercoraire, le bousier ou escarbot à élytres durs et cornés, qui sont sans propriétés médicinales, *voyez* SCARABÉE; en sorte que ce prétendu *onguent* n'est que de l'huile de laurier, souvent même de mauvaise qualité.

Pren. : pro-scarabées récens. . . . . 2 parties.
huile épaisse de laurier pure. . 3
suif de mouton. . . . . $\frac{5}{4}$

On nétoie, on lave, on écrase les pro-scarabées; on fait liquéfier l'huile de laurier et le suif sur un feu modéré, on mêle le tout ensemble. Ce mélange renfermé dans un vaisseau de terre ou d'étain couvert, doit rester pendant deux, et même trois jours, exposé à une douce chaleur; on le remue par intervalle, on le passe ensuite avec expression, et après l'avoir laissé déposer un instant, on verse l'*onguent* par inclinaison, dans le vase destiné à le conserver.

Si on emploie les pro-scarabées secs, la dose est de

moitié, et il faut les réduire en poudre fine, avant de les mêler avec l'huile et le suif.

L'*onguent de scarabée,* ainsi préparé, est un excellent résolutif, fortifiant et irritant, légèrement épispastique; Soleyselle regarde comme spécifique pour les eaux aux jambes, les molettes et vessigons, pour fondre les cordes et boutons de farcin. On en frotte les parties malades une ou deux fois par jour.

ONGUENT DESSICATIF ASTRINGENT.

Prenez : oxide de cuivre vert. . . .
sulfate de zinc . . . . . } de chaq. 4 part.
——— d'alumine . . . . .
camphre . . . . . 1 part.
onguent populeum 30

Il faut réduire les quatre premières substances en poudre très-fine, les mêler ensuite avec *l'onguent*, qu'on a fait ramollir sur le feu.

Cet *onguent* est astringent et siccatif : il nettoie, déterge et cicatrise les plaies ; on l'emploie particulièrement contre les eaux aux jambes, concurremment avec la poudre diurétique fondante.

ONGUENT DE STYRAX.

Prenez : huile de noix. . . . . 12 part.
colophane. 14
résine élémi . . . . . } de chaq. 8 part.
cire jaune . . . . . }
axonge 16
styrax liquide. 10

Coupez par petits morceaux la cire et la résine ; écrasez la colophane ; réunissez ces substances dans une bassine avec l'huile et l'axonge ; faites liquéfier à un feu doux ; ajoutez le styrax liquide, et passez à travers un linge.

L'*onguent de styrax* est détersif ; il mondifie les plaies et les vieux ulcères.

ONGUENT DÉTERSIF, dit ONGUENT BRUN.

Prenez : onguent basilicum. . . . . 8 parties.
oxide rouge de mercure. . . . 1

Réduisez l'oxide de mercure en poudre très-fine, et mêlez exactement avec l'*onguent*.

Il ronge les chairs baveuses, déterge les ulcères, nettoie les plaies, et facilite la suppuration. On peut augmenter ou diminuer son action détersive en modifiant la dose de l'oxide.

ONGUENT DIGESTIF ANIMÉ.

Prenez : *onguent* d'arceus . . . . . } de chaq. 3 part.
——— de styrax . . . . }
térébenthine claire. . . . }
alcool de cantharides. . . . . 2 part.

Mêlez exactement ces substances. On peut, suivant l'état de la maladie, remplacer l'alcool de cantharides par celui d'aloès ou par l'alcool camphré.

On emploie cet *onguent* pour mûrir les plaies, déterminer et entretenir la suppuration.

ONGUENT DIGESTIF SIMPLE.

Prenez : térébenthine claire 128 gramm. (4 onc.)
jaunes d'œufs. . . . 2
huile d'olive. . . . suffis. quant.

Mêlez ces substances. On emploie cet *onguent* de la même manière, et pour les mêmes indications que l'*onguent* digestif animé.

ONGUENT DU DUC.

Pren. : axonge de porc. . . . . 4 parties.
soufre sublimé. 1
écorce de la racine d'orcanette suffis. quant.

Cet *onguent* est antipsorique ; il n'est plus employé aujourd'hui.

ONGUENT ÉGYPTIAC.

Ce n'est pas véritablement un *onguent*, mais une combinaison d'acide acétique et d'oxide de cuivre dans le miel ; voici la manière de faire cette préparation :

Pren. : oxide de cuivre vert (vert de gris) 3 parties.
acide acétique (vinaigre). . . . 4
miel commun de consist. ferme. 8

Mettez dans une bassine de cuivre l'oxide réduit en poudre grossière, et l'acide acétique ; faites bouillir un instant, pour faciliter la dissolution ; ajoutez le miel en remuant continuellement, avec une spatule de bois, jusqu'à ce que le mélange cesse de se boursoufler.

Dans cette opération, l'acide acétique dissout d'abord l'oxide, et forme un acétate de cuivre; le principe muqueux et l'extractif du miel de l'acide se carbonisent en partie par l'action du calorique; l'acétate de cuivre, décomposé à son tour par le carbone, s'unit avec une partie de l'oxigène de l'oxide, et forme de l'acide carbonique; le cuivre, ramené à l'état d'oxide marron-brun, imprime cette couleur au produit.

On reconnaît que l'*onguent* est cuit au degré convenable, lorsque laissant refroidir une petite quantité, qu'on sépare pour essai, elle prend une consistance mielleuse un peu ferme.

Cet *onguent* est un excellent détersif; il nettoie les ulcères fongeux, ronge les chairs baveuses; on l'emploie pour la guérison des plaies, des javars, des ulcères putrides et gangréneux.

ONGUENT FONDANT.

Prenez : huile de laurier. . . . . } de chaq. 4 part.
térébenthine . . . . . }
muriate oxig. de merc. (sublimé corr.) 1 part.

Il faut réduire le sublimé en poudre très-fine, le mêler avec l'huile et la térébenthine.

Cet *onguent* est particulièrement employé pour fondre les boutons de farcin; il s'administre comme l'*onguent* chaud.

ONGUENT (LES QUATRE).

Prenez : *onguent* populeum . . . . } de chaq. 1 part.
——— d'althea . . . . .
——— de laurier . . . .
——— de basilicum . . .

Mêlez pour former un seul onguent. Il est adoucissant, émollient et fondant. C'est une préparation qui est encore employée par quelques maréchaux.

ONGUENT MERCURIEL DOUBLE.

Prenez : mercure purifié . . . . . } de ch. part. égal.
graisse de porc (axonge). }

Mettez le mercure dans une chaudière de fer ; ajoutez autant d'onces d'*onguent* anciennement préparé que vous avez de livres de ce métal : commencez à mélanger avec le cinquième de la graisse ; triturez avec un pilon de bois jusqu'à parfaite extinction du mercure. Pour s'assurer que le mercure est parfaitement éteint, on prend une très-petite quantité du mélange, et on l'étend fortement sur du papier gris : s'il n'apparaît plus aucun globule de mercure, la combinaison est complète. Alors on fait liquéfier le reste de l'axonge, qu'on verse graduellement dans la chaudière ; on triture encore pendant un certain temps, et l'opération est terminée : on renferme l'*onguent* dans un pot pour l'usage.

Lorsqu'on opère sur des grandes quantités, l'extinction du mercure exige un travail très-long ; pour la faciliter, j'emploie l'*onguent mercuriel* ancien : ce moyen abrége l'opération, et la nature du médicament n'en est pas altérée. On a proposé, pour faciliter l'extinction du mercure, différens moyens qui remplissent plus ou moins avantageusement cette indication. L'huile d'œuf, indiquée par M. Planche, paraît être préférable à l'huile d'amande douce, au soufre et au sulfure de potasse ; ces substances al-

tèrent sensiblement la couleur qui caractérise cet *onguent* lorsqu'il est bien préparé.

Le mercure se trouve dans l'*onguent mercuriel*, partie en état métallique extrêmement divisé, et partie à l'état d'oxide par suite de sa combinaison avec l'oxigène. Cette opinion n'est peut-être pas généralement adoptée, mais elle est la plus probable d'après les nombreuses expériences qui ont été faites à ce sujet.

L'*onguent mercuriel double* est un des meilleurs fondans; il est atténuant, résolutif, divisant, antipsorique et antidartreux; on s'en sert extérieurement pour fondre les tumeurs et engorgemens. Dans le dernier cas, il convient, avant de l'appliquer, de faire usage des émolliens comme préparatoires. On l'administre dans plusieurs cas intérieurement; il fait partie de l'*onguent* chaud, et entre dans la composition des pilules antifarcineuses.

ONGUENT NERVAL. On l'appelle également *baume*. Voici la manière dont je le prépare:

Prenez: *onguent* d'althea . . . . . } de chaq. 16 part.
huile épaisse de laurier . . }
suif de mouton . . . . . 8 part.
cire jaune 10
huile volatile de lavande . } de ch. 1 part. $\frac{1}{2}$.
——— de romarin . }
——— de thym . . }
——— de sauge . . }
camphre réduit en poudre . . . . . 1 part.

Coupez la cire par petits morceaux ; mettez-la dans une bassine avec l'*onguent* d'althea, l'huile de laurier et le suif; faites liquéfier à un feu très-doux, passez le mélange à travers un linge, laissez refroidir aux deux tiers ; ajoutez les huiles ou essences, après les avoir mêlées avec le camphre en poudre. Il faut remuer le mélange avec une sptatule jusqu'à ce que l'*onguent* ait pris de la consistance. L'*onguent nerval* fortifie les nerfs, donne du ton et de la force aux muscles : on l'emploie avec succès dans les faiblesses, les douleurs d'articulations, les foulures, les atrophies des membres, et pour ranimer la contractibilité musculaire.

ONGUENT POPULEUM avec ACÉTATE DE PLOMB. *Voyez* Pommade de Saturne.

ONGUENT ROSAT.

Prenez : axonge de porc.	12	parties.
roses pâles récentes avec leurs calices.	6	
roses rouges sèches mondées	1	

On contuse légèrement les roses pâles dans un mortier de marbre, avec un pilon de bois ; on les met avec les roses rouges et l'axonge dans un bain marie qu'on tient à l'eau bouillante pendant cinq à six heures ; on coule à travers une toile, on exprime, et on laisse figer. On sépare l'*onguent* des fèces et de l'eau qui se sont précipitées; on le fait fondre une deuxième fois, et on y ajoute une petite quantité d'écorce de racine d'orcanette, qui lui communique une couleur rose-foncée. Cet *onguent* est très-adoucissant, légè-

rement siccatif, et résolutif dans les inflammations : il n'est pas généralement employé.

ONGUENT VÉSICATOIRE.

Prenez :	poix noire.	4 parties.
	—— résine.	4
	cire jaune.	3
	huile d'olive.	12
	cantharides en poudre. . . .	6
	euphorbe en poudre fine. . .	2

Ecrasez les poix; coupez la cire en petits morceaux ; faites fondre dans une bassine, ajoutez l'huile d'après le mode indiqué pour l'*onguent* basilicum ; passez à travers une toile claire ou un tamis de crin ; mettez les cantharides et l'euphorbe dans la bassine ; humectez légèrement avec très-peu d'eau ; ajoutez la moitié à peu près du mélange liquéfié ; chauffez pour faire évaporer la plus grande partie de l'humidité ; ajoutez sur la fin le reste du mélange ; faites chauffer encore un instant, retirez du feu, laissez refroidir.

Il faut avoir attention de remuer l'*onguent* jusqu'à ce qu'il ait acquis assez de consistance pour retenir en suspension les poudres, qui, sans cette précaution, se précipiteraient au fond de la bassine.

L'*onguent vésicatoire* est d'une grande ressource dans la médecine vétérinaire ; on l'emploie particulièrement pour établir les vésicatoires et entretenir leur écoulement. Il faut, dans le premier cas, saupoudrer l'emplâtre avec la poudre de cantharides, pour lui donner plus d'action. On en graisse quelquefois les sétons pour faciliter ou augmenter la suppuration ; on

s'en sert aussi pour oindre les tumeurs et engorgemens. C'est un très-bon fondant, stimulant et résolutif. Il fait partie de l'*onguent* chaud résolutif fondant.

Le mode de préparation que j'indique n'est point conforme à celui qu'on trouve dans les dispensaires; l'expérience m'avait prouvé, avant l'impression de la première édition de cet ouvrage, qu'il était préférable à tous les autres. Je ne l'ai adopté qu'après avoir reconnu que la propriété épispastique des cantharides résidait essentiellement dans la partie colorante et extractive, soluble dans les graisses et dans l'alcool. Ses avantages me furent bientôt confirmés par les praticiens, qui ont reconnu un degré de supériorité à cet *onguent*.

OPIAT. Les anciens avaient consacré le mot d'*opiat* aux médicamens de consistance molle, participant de l'union de poudres simples ou composées, d'extraits, de pulpes, de conserves, de miel ou de sirop, et dans la préparation desquels il entrait de l'opium. Aujourd'hui l'usage a prévalu; on donne le nom d'*électuaires*, *confections* et *opiats* à ces mêmes médicamens, avec ou sans opium. On distingue seulement les électuaires et les confections, des opiats, en ce que les premiers sont des médicamens officinaux, et que les opiats sont magistraux, c'est-à-dire qu'ils se préparent d'après la formule du médecin ou de l'artiste, pour être employés au moment même. Voici quelques exemples :

OPIAT ASTRINGENT.

Prenez : poudre astringente comp. 5 hect. (1 liv.).

miel. . . . . 1 kil. (2 liv.)
eau, suffisante quantité, pour donner la consistance nécessaire : la dose est de 4 onces.

OPIAT BÉCHIQUE INCISIF.

Prenez : poudre de guimauve . . . } de chaq. 4 onc.
——— de réglisse . . . . }
——— d'aunée . . . . . } de chaq. 2 onc.
soufre sublimé . . . . . }
oxide hydro-sulfure d'antim. (kermès). 2 onc.
miel, suffisante quantité ou . . . 1 kilogr.

Mêlez ces différentes substances pour former un *opiat* qu'on fait prendre à l'animal en quatre ou six prises, selon l'état de la maladie dans l'espèce de trois ou quatre jours (1).

OPIAT CORDIAL.

Prenez : poudre cordiale . . . . . } de ch. 128 gram.
miel . . . . . } (4 onces).
vin rouge . . . . . suffis. quant.

Mêlez pour administrer au cheval en deux ou trois doses dans la journée.

OPIAT EXCITANT.

Prenez : quinquina en poudre. . . . . 4 onces.

---

(1) En supprimant le kermès et le remplaçant par 2 onces d'extrait d'opium indigène, on aura un *opiat* béchique, adoucissant et calmant.

racine d'aunée en poudre . }
cannelle en poudre. . . . } de ch. 1 once.

camphre . . . . . 1 gros.
miel, suffisante quantité ou. . . . 1 livre.

Divisez le camphre dans un jaune d'œuf; combinez avec le miel; mêlez ensuite les poudres.

On administre cet *opiat* à l'animal malade, en trois ou quatre doses, dans la journée. L'artiste détermine le mode et les intervalles, d'après l'état du malade.

OPIAT INCISIF AVEC LE KERMÈS.

Prenez : miel. . . . . 1 livre.
kermès minéral . . . . . 2 onc.

Mêlez exactement.

On peut ajouter à cet *opiat* une once d'extrait d'opium indigène, ou la même quantité de laudanum liquide. On l'administre au cheval en trois ou quatre doses dans la journée. Il est employé contre la toux, les catarrhes humides et les affections de poitrine.

OPIAT POUR LA GOURME. *Voyez* ÉLECTUAIRE.

OPIUM ou MECONIUM. Substance gommo-résineuse, produit du suc laiteux, obtenu, par expression et décoction, des feuilles, tiges, capsules, du pavot blanc (*papaver somniferum*), et réduit à la consistance d'extrait solide. L'*opium* se prépare dans plusieurs contrées de l'Orient, en Perse, à Thèbes d'Egypte, dans la Natolie et autres, d'où il nous est

apporté, par le commerce, en forme de pains orbiculaires roulés dans une espèce de lapathum, et enveloppés dans des feuilles de pavots : sa couleur est d'un brun-rougeâtre, sa saveur âcre et amère, son odeur vireuse ; il est assez ordinairement altéré par le mélange de diverses matières ligneuses. Les pharmaciens le purifient avant de l'employer ; il faut choisir les morceaux les plus compactes, les plus secs, ceux qui contiennent une moindre quantité de substances hétérogènes.

Soumis à l'analyse, l'*opium* fournit de l'extractif simple, de l'extractif oxigéné, du muqueux, du gluten, une résine âcre et amère, une huile volatile, concrète, très-vireuse.

Les propriétés particulières de l'*opium* sont d'assoupir les douleurs et d'engourdir le système nerveux cérébral. C'est un puissant narcotique, stupéfiant, béchique, calmant, quelquefois diaphorétique. Administré à forte dose, il devient excitant, stimulant et cordial.

Peu de médicamens sont aussi utiles à la médecine vétérinaire; il convient dans un très-grand nombre de cas : la toux quinteuse et convulsive, les coliques d'entrailles, le vertige, le tétanos, le flux dyssentérique, le dévoiement, les catarrhes, les douleurs et irritations occasionnées par les superpurgations, etc. On l'applique sous toutes les formes ; il est susceptible d'être admis soit comme agent principal, soit comme agent auxiliaire dans presque toutes les prescriptions magistrales, breuvages, pilules, opiats, lavemens, injections, lotions, linimens, etc. On le mêle avec les béchiques et les adoucissans ; on le combine avec les

diurétiques et les sudorifiques ; il entre dans la composition de la thériaque et de la poudre béchique incisive ; il fait la base du laudanum liquide.

La dose pour le cheval est de 2 à 4 gros, qu'on réitère dans la journée ; on peut en donner jusqu'à une once à la fois sans inconvénient.

Dans la médecine humaine, l'usage de l'*opium* exige des précautions ; il doit être employé avec sagesse et discernement : son action narcotique peut, dans certaines circonstances, devenir nuisible et même délétère ; il faut en calculer les effets et prendre des mesures pour prévenir les accidens. La médecine vétérinaire n'a point à se prémunir contre un semblable danger. Le cheval, le bœuf, et en général les animaux herbivores sont peu sensibles à cette action narcotique ; leur système nerveux n'en est que très-faiblement affecté, et on n'a point à craindre qu'il en résulte des accidens graves.

OPIUM INDIGÈNE (*extrait de pavot blanc*). Quelque utile que soit l'*opium*, ou plutôt par cela même qu'il est éminemment utile, il serait à désirer qu'on pût le remplacer par quelque autre substance qui, plus commune et d'un prix moins élevé, rendît moins coûteux le traitement des maladies où l'application de ce médicament est jugée nécessaire. L'économie est d'une considération si importante dans la pratique vétérinaire, que les découvertes en ce genre ne sont pas d'un moindre intérêt que celles relatives aux progrès de l'art.

Il est reconnu que les propriétés de l'extrait de pa-

vot blanc du pays, *opium indigène*, sont de même nature que celles de l'*opium* exotique ; plus faibles, elles sont cependant assez prononcées pour qu'on puisse en déterminer les proportions relatives et en obtenir des résultats certains, en réglant les doses d'après ces proportions. Les essais qui ont été faits depuis le petit nombre d'années que l'usage de l'*opium indigène* a été introduit dans la pharmacie vétérinaire tendent à prouver que son action est à l'action de l'*opium* exotique comme deux sont à cinq : ainsi, pour produire des effets égaux dans des cas semblables, il faudrait employer deux fois et demie autant d'*opium indigène* que l'indication exige d'*opium* exotique. Je ne donne point ces rapports comme rigoureusement exacts, mais je puis assurer que des expériences multipliées m'ont paru les confirmer. J'invite les artistes à faire eux-mêmes des essais ; je crois que l'objet mérite de fixer leur attention : l'économie serait encore assez considérable.

Pour préparer l'*opium indigène*, on prend une quantité quelconque de pavots blancs du pays (*papaver somniferum*) ; on les écrase pour en séparer les semences, qui, simplement émulsives, ne participent point des propriétés de la capsule. On fait bouillir les pavots dans suffisante quantité d'eau ; on passe la décoction ; on la clarifie, et on fait évaporer sur un feu modéré. L'extrait refroidi doit avoir la consistance pilulaire.

ORIGAN COMMUN (*origanum vulgare*). Linné, classe 14 de la didynamie gymnospermie ; Juss., famille des labiées.

Caractères génériques. La corolle et le tube comprimés ; le limbe à deux lèvres, la supérieure échancrée, l'inférieur à trois lobes entieres. Bractées ovales et colorées.

Caractères spécifiques. Tiges nombreuses, droites, dures, rougeâtres, cariées et tuméfiées à leurs extrémités ; feuilles pétiolées, ovales, arrondies, entières, velues en dessous ; fleurs petites, agglomérées, paniculées, de couleur rouge blanchâtre ; épis arrondis et terminaux ; bractées colorées en violet ; étamines plus longues que la corolle. Cette plante est vivace, elle croît dans les lieux secs, sablonneux et sur les montagnes. Son odeur, très-aromatique, est agréable.

Parties employées : sommités fleuries.

Propriétés. Elle fait partie des espèces aromatico-vulnéraires. Cinquante livres d'*origan* rouge, récent et en fleur, ont fourni à Beaumé 1 gros 50 grains d'huile volatile d'une légère couleur rougeâtre.

OXIDATION. Combinaison de l'oxigène avec un corps combustible simple ou composé, opérée lentement et sans dégagement sensible de calorique ni de lumière. On appelle *oxides* les corps oxidés ; et pour en déterminer l'espèce, on ajoute le nom de la *substance oxidée ;* ainsi, l'oxide résultant de la combinaison de l'oxigène avec le plomb, par exemple, est un oxide de plomb : il en est de même de tous les autres ; on dit *un oxide de fer, un oxide de cuivre,* etc. L'*oxidation* des corps peut avoir lieu de trois manières principales : par le contact de l'air à l'aide du calorique, par la décomposition de l'eau, et par celle des acides.

L'*oxidation* produit différentes altérations dans l'état et dans les propriétés des corps : en général, les métaux, en s'oxidant, perdent leur éclat naturel, et changent plus ou moins de forme et de couleur. Ces altérations varient selon le degré d'*oxidation*, c'est-à-dire selon que la quantité d'oxigène combiné est plus ou moins considérable ; en sorte que le même corps, par l'effet de l'*oxidation*, peut passer successivement par deux, trois et quatre états. La langue chimique manquait de termes techniques pour exprimer les degrés d'*oxidation;* on les indiquait par la couleur de l'oxide. Ce mode d'énonciation, qui ne présentait à l'esprit qu'une idée vague et confuse de l'état de la substance oxidée, ne s'accordait pas avec cette exactitude et cette précision que le perfectionnement de la science a rendues nécessaires. On obvie aujourd'hui à cet inconvénient, en faisant précéder le mot *oxide* des noms numériques grecs *proto, deuto, trito, pero*, qui signifient *premier, deuxième*, etc. ; ainsi on dit, *prot-oxide*, premier degré d'*oxidation ; deut-oxide*, second degré ; *trit-oxide*, troisième degré ; et *per-oxide*, degré supérieur.

On peut, dit M. Thénard, donner des noms insignificatifs aux corps simples, sans qu'il en résulte d'inconvéniens, pourvu que ces noms soient courts et se prêtent à la formation des noms composés. Mais il est très-important de donner aux corps composés des noms qui rappellent leurs principes constituans. C'est ce qu'ont très-bien senti les fondateurs de la nomenclature française, qui est aujourd'hui généralement adoptée par tous les savans.

OXIDE. Corps combustible, simple ou composé,

en état de combinaison avec l'oxigène. *V.* Oxidation.

Les *oxides* sont presque tous insipides et insolubles dans l'eau ; ils n'ont point d'action sur la teinture de tournesol ; plusieurs, au contraire, rendent à cette teinture, rougie par les acides, sa couleur primitive ; quelques uns verdissent la couleur de la violette. Les *oxides* non métalliques à radical simple sont susceptibles, excepté l'hydrogène, de passer à l'état acide ; mais aucun ne peut produire des sels. Les métaux, en s'oxidant, perdent généralement leur éclat métallique, et même leur conformation ; ils prennent l'apparence d'une poudre terreuse. Les substances végétales et animales sont également altérées par l'*oxidation*.

Les *oxides* ne tiennent pas également à l'oxigène, avec lequel ils sont en combinaison. Il en est que le seul contact de la lumière peut revivifier et rétablir dans leur état naturel ; il faut nécessairement, pour les conserver en état d'*oxide*, les renfermer dans des vases opaques ; d'autres, au contraire, ne peuvent être dégagés que par l'action du calorique. Quelques uns ont une attraction si forte pour l'oxigène, qu'on ne parvient à le leur enlever qu'à l'aide des réactifs.

Ces courtes notions nous paraissent suffisantes pour donner une idée assez exacte des *oxides* en général : nous ne nous étendrons pas davantage sur un sujet aussi étendu, et dont l'étude approfondie ne peut convenir à ceux pour qui cet ouvrage est composé. C'est d'après le même principe que, dans l'histoire particulière des *oxides*, nous nous bornerons à ceux qui, employés comme médicamens dans la médecine vétérinaire, doivent particulièrement devenir l'objet de l'attention des élèves et des praticiens.

Nous renvoyons à l'ouvrage de M. Thénard ceux qui désireront connaître la matière dans toute son étendue.

OXIDE BLANC D'ARSENIC. *Voyez* Arsenic.

OXIDE BRUN DE FER (*Safran de mars apéritif*). C'est un sous-proto-carbonate de fer. Il ne diffère du safran de mars astringent qu'en ce qu'il contient de l'acide carbonique ; il est comme l'*oxide* de fer rouge à l'état de trit-*oxide*. On le prépare en exposant de la limaille de fer très-pur dans un lieu humide, ou plus simplement, en faisant sécher lentement, et à plusieurs reprises, de la limaille de fer humectée. Ainsi ce trit-*oxide* n'est que de la rouille de fer qu'on lave et qu'on fait sécher après l'avoir porphyrisée. Si on l'expose, dans un creuset, à un feu vif et soutenu, il perd son acide carbonique, prend une couleur rouge plus marquée, et acquiert la propriété astringente.

Le safran de mars apéritif est employé dans l apratique vétérinaire comme tonique, fortifiant, apéritif et légèrement astringent. On l'administre dans les mêmes cas que l'*oxide* de fer noir ; il est d'un prix inférieur et jouit des mêmes propriétés.

On le donne au cheval, mêlé avec les poudres, à la dose de 1 à 2 onces. Il entre dans différentes préparations magistrales et officinales.

OXIDE D'ANTIMOINE DEMI-VITREUX (*Crocus metallorum*). Le sulfure d'antimoine oxidé au premier degré, prot-*oxide*, mis en fusion, prend le caractère d'une matière demi-vitreuse ; on lui donne,

en cet état, le nom d'*oxide d'antimoine demi-vitreux ;* autrefois on l'appelait *crocus* ou *foie d'antimoine ;* et lorsqu'il avait été pulvérisé et lavé, *safran des métaux.*

Pour opérer cette oxidation, on prend du sulfure d'antimoine réduit en poudre ; on le met dans une chaudière de fer, on chauffe modérément, pendant assez long-temps, ayant soin de remuer constamment avec une spatule. Une partie du soufre se sublime ; il se dégage en même temps de l'acide sulfureux ; la matière acquiert une couleur grise cendrée ; on la met alors dans un creuset, on la pousse à la fonte par un feu très-vif, on la coule dans un mortier de fer, on la laisse refroidir, et on la réduit en poudre pour l'usage.

On peut également préparer cet *oxide*, en mêlant ensemble parties égales de sulfure d'antimoine et de nitrate de potasse ; on projette le mélange dans un creuset, pour faire déflagrer le nitrate ; on pousse ensuite à la fusion, en augmentant le calorique. Ce procédé est plus dispendieux.

Cet *oxide* diaphorétique, fondant, vermifuge et purgatif, est très en usage dans la pratique vétérinaire ; on l'administre au cheval, à la dose de 32 jusqu'à 64 grammes (1 à 2 onces). On en prépare le vin émétique.

OXIDE D'ANTIMOINE PAR LE NITRE. C'est un per-*oxide* d'antimoine et de potassium ; on l'appelle aussi *antimoine diaphorétique.*

Prenez : antimoine métal (régule d'antim.). 1 part.
nitrate de potasse. 2

Mêlez ces deux substances ; après les avoir réduites séparément en poudre projetez le mélange par portion, dans un creuset que vous aurez fait rougir ; à chaque projection, il s'opère une déflagration. Lorsque toute la poudre aura été projetée, augmentez le feu pour réduire la matière en une espèce de fusion pâteuse ; arrivé à ce point, retirez le creuset, laissez refroidir, et réduisez l'*oxide* en poudre grossière que vous renfermerez dans un flacon bouché. Dans cette opération, une partie de l'oxigène du nitrate de potasse se porte sur l'antimoine et l'*oxide ;* le gaz nitreux se dégage, et la base du nitrate, la potasse, reste unie dans le creuset avec l'*oxide d'antimoine* et une portion de nitrate de potasse échappée a la déflagration. C'est en cet état qu'il est employé dans la pratique vétérinaire.

On obtient le même *oxide* en combinant trois parties de nitre avec une partie de sulfure d'antimoine ; mais dans ce cas, le produit contient un peu de sulfate de potasse, formé par le soufre uni à la potasse du nitre.

Si on veut avoir de l'*oxide d'antimoine* pur, il faut, après qu'il a été réduit en poudre, le laver à froid jusqu'à ce que l'eau qui en découle soit absolument insipide : l'*oxide d'antimoine* étant insoluble dans l'eau, s'arrête sur le filtre ; on l'en retire, on le porphyrise, et on le divise en trochisques pour le faire sécher.

L'*oxide d'antimoine* non lavé est, comme on voit, combiné avec l'alcali fixe, base du nitrate de potasse : en cet état, il est diaphorétique, fondant, incisif. On l'administre au cheval, à la dose de 4 gros à 1 once, dans les poudres simples ou composées, et dans les breuvages et opiats.

OXIDE D'ANTIMOINE SULFURÉ VITREUX.

C'est un prot-*oxide* : on le nomme communément *verre d'antimoine*. L'opération pour préparer cet *oxide* est la même que celle décrite à l'article ANTIMOINE DEMI-VITREUX ; seulement elle doit être continuée jusqu'à ce que la matière, à l'aide du calorique bien ménagé, ait acquis la couleur gris-blanc. On la pousse alors à la fonte dans un creuset, et on la coule sur un marbre graissé. En cet état, elle est demi-transparente, d'une couleur hyacinthe ; elle passe à l'état vitreux en se refroidissant. C'est une combinaison d'*oxide* d'antimoine et de soufre.

Cet *oxide* n'est point employé en nature dans la médecine ; il sert à faire le tartrate de potasse antimonié (émétique). *Voyez* ce mot.

OXIDE DE CUIVRE VERT (*vert-de-gris*). C'est ainsi qu'on nomme dans le commerce un mélange d'*oxide*, d'acétate et de carbonate de cuivre.

La préparation de l'*oxide de cuivre vert* se pratique en grand dans les départemens méridionaux de la France où les vins sont très-abondans, et le principe d'acidité plus concentré. On prend des lames de cuivre d'environ 6 pouces de diamètre, qu'on place dans une cave, entremêlées avec des rafles de raisins qui ont déjà fermenté ; on les arrose par intervalle avec de la lie de vin, de la vinasse et du vinaigre : quelque temps, après on les retire et on ratisse avec un couteau de bois l'*oxide* qui se trouve sur la surface, en forme de croûte humide ; on l'enferme dans des sacs de peau, et on l'expose au grand air pour le faire sécher.

Dans quelques endroits on se contente d'arroser les lames de cuivre avec du vinaigre, de la vinasse ou de la lie, pendant un temps convenable. Le résultat est le même, seulement le vert-de-gris qu'on obtient par ce dernier procédé est plus oxidé.

On conçoit que, par la première impression de l'acide sur le cuivre, celui-ci est réduit à l'état d'*oxide*; mais par l'effet réitéré et continué de l'acide, une partie de cet *oxide* se trouve dissoute et transformée en acétate, en sorte que l'*oxide de cuivre* n'est pas un *oxide* absolu, mais un *oxide* combiné avec de l'acétate.

L'*oxide de cuivre vert* entre dans la préparation de l'onguent dessicatif, et fait la base de l'onguent égyptiac dont la chirurgie vétérinaire fait un grand usage. On l'emploie aussi en nature, mêlé avec diverses substances, pour déterger les vieilles plaies. On ne le donne jamais intérieurement, à cause de ses qualités vénéneuses.

Dissout dans l'acide acétique ou vinaigre, l'*oxide* de cuivre produit l'acétate de cuivre ou cristaux de Vénus. Il suffit de faire évaporer la dissolution, et de la laisser cristalliser.

Les cristaux de Vénus distillés dans une cornue de verre fournissent le vinaigre radical. C'est l'acide acétique (vinaigre ordinaire) porté par cette opération à un plus haut degré de concentration. *Voyez* ACIDE ACÉTIQUE.

OXIDE HYDRO-SULFURÉ D'ANTIMOINE (*kermès minéral*). C'est un sous-hydro-sulfure d'antimoine. Cette substance est un produit de l'art; on la retire

du carbonate de soude ou de potasse combiné avec le sulfure d'antimoine. L'opération est pénible et difficile; malgré de nombreuses expériences faites en grand, on n'est pas certain d'obtenir des résultats invariables, de réunir la qualité à la quantité; une infinité de circonstances, qu'on ne peut ni prévoir ni prévenir, les rendent plus ou moins avantageux.

Il existe différentes méthodes pour préparer le kermès : celle dont je vais rendre compte m'a paru la plus sûre et la moins dispendieuse.

Pren. :	carbonate de potasse du commerce.	8 part.
	sulfure d'antimoine en poudre. . .	4
	soufre sublimé et lavé.	$\frac{1}{2}$
	eau pure très-claire.	50

Faites bouillir l'eau dans une grande chaudière de fer; ajoutez les trois autres substances mêlées ensemble; soutenez l'ébullition pendant trente minutes environ; filtrez la liqueur bouillante; couvrez le récipient, et laissez reposer vingt-quatre heures.

Le kermès se précipite, on le sépare du fluide par une nouvelle filtration.

L'antimoine n'étant pas entièrement dissout, on recommence l'opération une, deux et trois fois, en suivant le même procédé. On emploie le fluide qui a passé à travers le filtre, en ayant soin de remplacer ce que l'évaporation a fait perdre par une égale quantité d'eau. La quatrième opération terminée, on réunit les produits retenus sur les filtres, on les lave dans une eau pure et froide, on filtre, on laisse égoutter, on met à la presse, et on fait sécher à une température de 25 à 30 degrés.

Le kermès ainsi préparé doit être réduit en poudre et passé au tamis de soie. On le conserve dans un vase fermé à l'abri du contact de la lumière, qui en altérerait la couleur.

Autre procédé.

Prenez : carbonate de potasse. . . . . 8 parties.
sulfure d'antimoine. 5
soufre sublimé lavé. . . . . 1 $\frac{1}{2}$

Faites fondre ces substances réunies dans un creuset ; réduisez en poudre la masse fondue ; faites bouillir le tout dans une quantité d'eau égale à douze fois son poids, et filtrez la liqueur bouillante. Ainsi que dans la première opération, le kermès se précipitera pendant le refroidissement ; la quantité sera proportionnellement plus considérable ; mais de qualité inférieure.

En général le kermès préparé avec le carbonate de soude est préférable, par sa beauté, à celui que fournit le carbonate de potasse ; mais la quantité en est moindre.

Au reste, quel que soit le procédé, il se réduit toujours à combiner du carbonate de potasse ou de soude avec du sulfure d'antimoine. Nous sommes redevables à M. Cluzel, pharmacien de Paris, du meilleur mémoire théorique qui ait été publié sur cette opération.

L'eau est décomposée par le sulfure d'antimoine, son oxigène s'unit au métal, et son hydrogène au soufre ; d'un autre côté, l'alcali de la potasse, ou soit

de la soude, s'empare aussi d'une portion du soufre, du sulfure d'antimoine qui décompose à son tour une portion de l'eau, et de ces diverses combinaisons résulte, outre l'*oxide d'antimoine hydro-sulfuré*, un hydro-sulfure sulfuré de potasse ou de soude. Il paraît que c'est dans ce dernier composé que le kermès reste en dissolution; mais étant moins soluble à chaud qu'à froid, une partie se précipite par le refroidissement.

L'acide sulfurique affaibli, versé dans les eaux-mères du kermès, décompose l'hydro-sulfure de potasse et de soude, et, s'unissant aux bases, met en liberté l'hydrogène sulfuré; le soufre dégagé se combine et se précipite avec le kermès : il en résulte un composé de couleur orange, connu sous le nom de *soufre doré*. C'est un hydro-sulfate de deut-*oxide* d'antimoine, qui ne diffère du kermès qu'en ce qu'il contient une plus grande quantité d'acide hydro-sulfurique. Les acides nitrique et muriatique produisent un effet semblable, et fournissent des composés analogues.

Le kermès est insoluble dans l'eau, il doit être d'une belle couleur marron foncé, léger et velouté; il est susceptible d'être sophistiqué : les praticiens vétérinaires ont surtout besoin de se tenir en garde contre les manœuvres des charlatans. Pour connaître la falsification du kermès, on en mêle une petite quantité dans une dissolution filtrée de potasse; on fait chauffer le mélange : le kermès est dissout, les matières hétérogènes qui l'altèrent se précipitent.

La médecine vétérinaire employait rarement le kermès; mais on commence à reconnaître les bons effets de ce médicament dans les maladies de poitrine, et

l'usage en devient de jour en jour plus fréquent. L'expérience confirme ce que nous avions dit dans la première édition de cet ouvrage : *les médicamens les plus économiques sont ceux qui opèrent le plus sûrement et le plus promptement.*

Le kermès est sudorifique, diurétique, expectorant, fondant, incisif, et légèrement purgatif; on l'administre dans les poudres, les breuvages, les opiats et les pilules, et plus ordinairement dans le miel; il entre dans la composition de la poudre béchique incisive et de plusieurs autres préparations. La dose pour le cheval est de 4 gros à 1 once, qu'on peut réitérer deux, et même trois fois par jour, ou de 2 onces en une seule prise. On continue ce traitement aussi long-temps que la maladie paraît l'exiger.

OXIDE JAUNE DE MERCURE (*turbith minéral* ou *précipité jaune*). C'est un sous-deuto-sulfate de mercure.

L'acide sulfurique concentré se combine, à l'aide du calorique, avec le mercure, et forme un deuto-sulfate acide de mercure; le sulfate acide, dissout dans une grande quantité d'eau distillée, chaude, fournit un précipité d'une belle couleur jaune; c'est le deut-*oxide* de mercure ou précipité jaune, qui est insoluble, et qui se précipite au fond de la liqueur; on filtre pour l'obtenir, ensuite on le fait sécher; c'est le seul sous-sulfate dont on fasse usage en médecine.

Le précipité jaune de mercure ou turbith minéral s'administre aux chiens dans la maladie qui les atta-

que pendant leur jeunesse. C'est un médicament très-énergique ; il provoque un prompt vomissement très-salutaire à ces animaux. La dose est de 2 à 10 grains, suivant l'espèce et la force de l'animal. On le lui administre enveloppé dans un morceau de beurre ou de viande ; si la maladie persiste on continue le traitement par l'usage du sirop de quinquina : *voyez* cet article.

OXIDE NOIR DE MANGANÈSE. *Voyez* MANGANÈSE.

OXIDE NOIR DE FER. Ce deut-*oxide*, connu sous le nom d'*éthiops martial*, contient, d'après M. Gay Lussac, 100 parties de métal et 37,5 d'oxigène; il est fusible et indécomposable à une haute température; il absorbe le gaz oxigène humide ; il est attirable par l'aimant. On le trouve abondamment dans la nature soit en masse, soit cristallisé, soit sous forme sablonneuse. Le fer du commerce est extrait en grande partie de ce deut-*oxide*. On le prépare de plusieurs manières dans les laboratoires ; voici les procédés les plus communément employés.

Premier procédé.—Réduisez en poudre très-fine de la limaille de fer, légèrement humectée ; ajoutez une petite quantité d'huile d'olive ; introduisez la matière dans une cornue de grès ; faites chauffer jusqu'à ce qu'il ne se forme plus de vapeurs; laissez refroidir l'appareil ; lavez le résidu dans beaucoup d'eau ; faites sécher promptement, et porphyrisez.

Deuxième procédé.—Faites calciner dans un creuset couvert ou dans une cornue de terre, un mélange

composé d'une partie de limaille de fer et de trois parties de trit-*oxide* (*oxide* de fer rouge-brun), et vous obtiendrez un *oxide* au 2e degré, contenant, comme le précédent, 100 parties de fer et 37 d'oxigène.

Troisieme procédé. — Mêlez de la limaille de fer avec de l'eau dans laquelle vous avez ajouté une petite quantité d'acide nitrique ; vingt-quatre heures après, humectez le mélange avec de l'huile, faites calciner dans un creuset couvert.

Ces procédés, et plusieurs autres qu'on peut également employer, produisent les mêmes résultats.

L'*oxide de fer noir* (éthiops minéral) est, comme toutes les préparations de fer, tonique et apéritif; les praticiens en font usage dans les maladies occasionnées par l'affaiblissement des organes, dans les hydropisies essentielles, les hémorragies et les affections verminneuses.

La dose pour le cheval est de 1 à 2 onces; on la réitère pendant plus ou moins long-temps, selon que l'état du malade paraît l'exiger.

OXIDE DE PLOMB. Le plomb entre en fusion à une faible chaleur : en cet état le simple contact de l'air suffit pour le réduire en une poudre grisâtre; soumise à une chaleur plus forte, cette poudre devient jaune; l'action prolongée du calorique lui fait prendre une couleur rouge-jaunâtre ; si on l'étend en couches minces dans un four et qu'on l'humecte, la couleur rouge-jaunâtre se change en rouge-brun; enfin, à l'aide d'un feu plus violent et soutenu, on le fait passer à l'état vitreux.

Quoique ces nuances soient bien marquées, quoi-

que dans les usages auxquels on emploie les préparations de plomb, qu'on les distingue avec soin et qu'on leur attribue des propriétés particulières, elles ne sont point considérées en théorie comme formant chacune un *oxide* différent. On ne reconnaît que trois *oxides* de plomb, savoir :

Le prot-*oxide*. Jaune, sans action sur le gaz oxigène, ni sur l'air à la température ordinaire ; on l'obtient en calcinant le plomb ; il cristallise en lame jaune, et contient 100 parties de plomb et 7,7 d'oxigène.

Le deut-*oxide*. Rouge-jaunâtre se comportant avec le gaz oxigène et avec l'air de la même manière que le prot-*oxide* ; il n'existe point dans la nature, on le prépare en calcinant le plomb dans un fourneau à réverbère ; on le connaît dans le commerce sous le nom de *minium ;* il est composé de 100 parties de plomb et de 11,1 d'oxigène.

Le trit-*oxide*. Couleur puce, sans action sur le gaz oxigène et sur l'air, n'existe pas non plus dans la nature ; on le retire du deut-*oxide* traité par l'acide nitrique. Il est formé de 100 parties de plomb et de 15,4 d'oxigène. Cet *oxide* est sans usage.

Le prot-*oxide* de plomb est appelé communément *massicot* ; lorsqu'il est cristallisé, on lui donne le nom de *litharge*. Il n'est employé dans la pharmacie qu'en cet état, et ne peut être remplacé dans la composition des pommades, onguens et emplâtres auxquels il donne de la consistance ; il forme avec le vinaigre les acétates de plomb liquide et cristallisé.

Toutes les dissolutions de plomb se précipitent en blanc par la potasse ; le précipité est un hydrate.

C'est l'opération de l'affinage de l'or et de l'argent

qui fournit particulièrement la litharge; on l'obtient également en grande quantité dans l'exploitation des mines de plomb qui contiennent de l'argent.

Le blanc de plomb ou céruse est un sous-proto-carbonate de plomb. Le plomb exposé à la vapeur du vinaigre, s'oxide et donne une matière blanche qu'on appelle *blanc de plomb*.

Cette matière, plus ou moins altérée par un mélange de craie, porte dans le commerce le nom de *céruse*.

Cet *oxide* participe des mêmes propriétés médicinales que les autres *oxides* de plomb; mais il est encore plus particulièrement employé dans les arts, sous le nom de *céruse*. On peut aussi avec cet *oxide* préparer les différens acétates.

OXIDE ROUGE DE FER (*colcothar*). Ce trit-*oxide* de couleur rouge-violet est indécomposable par la chaleur; il n'a point d'action sur le gaz oxigène; il existe dans la nature sous différentes formes, en masse, en couche, en globule, souvent mêlé avec les terres, l'argile et la silice; il contient 100 parties de fer et environ 50 d'oxigène, et n'est point attiré par l'aimant.

On prépare le trit-*oxide* de fer de plusieurs manières :

1° En calcinant du sulfate de fer dans un creuset, à l'air libre; l'eau de cristallisation s'évapore, l'acide sulfurique cède au fer une partie de son oxigène, l'autre se dégage à l'état d'acide sulfureux.

2° La limaille de fer, calcinée dans un creuset, s'oxide et acquiert, en passant à l'état de trit-*oxide*,

la couleur rouge. Plus on prolonge la calcination, plus cette couleur devient intense.

3° Par la calcination des écailles ou paillettes qui se détachent du fer battu à chaud.

4° Par la calcination de la rouille de fer, etc.

En général, dans toutes ces opérations, l'éclat et la beauté de la couleur dépendent de la durée et de la force de la chaleur.

L'*oxide de fer rouge*, qu'on nomme aussi *safran de mars astringent*, est bien moins employé dans la pratique vétérinaire qu'il ne l'était autrefois ; on s'en sert comme astringent et styptique pour arrêter les hémorragies des vaisseaux capillaires : rarement on l'administre intérieurement.

OXIDE ROUGE DE MERCURE (*précipité rouge*). C'est un deut-*oxide* de mercure. Le mercure ne fournit que deux *oxides*, dont l'un à l'état de prot-*oxide*, et l'autre à l'état de deut-*oxide* ; nous ne parlerons pas du premier, il est sans usage. Le deut-*oxide* de mercure, vulgairement connu sous le nom de *précipité rouge*, contient cent parties de métal, et huit d'oxigène; il n'a point d'action sur le gaz oxigène ni sur l'air ; on l'obtient en traitant le mercure par l'acide nitrique.

On place dans un bain de sable, qui les recouvre jusqu'au col, des grandes fioles à médecine, ou des matras de verre remplis à demi de mercure très-pur et d'acide nitrique à 36 degrés, partie égale de chaque ; on met le bain sur un fourneau ; on laisse opérer la dissolution à froid ; lorsqu'elle est à peu près terminée, on chauffe légèrement. La matière acquiert

d'abord une couleur jaune et une consistance solide ; alors on pousse le feu jusqu'à ce que la masse ait pris une belle couleur rouge ; on laisse refroidir, on casse les vaisseaux, et on retire l'*oxide* qui est formé en petits cristaux réunis. Quelquefois la couche supérieure n'est point parvenue au degré d'oxigénation convenable, et conserve encore une teinte jaunâtre ; il faut avoir soin de la séparer pour la calciner de nouveau, en ajoutant un peu d'acide nitrique.

Il est indispensable d'employer l'acide au degré de concentration indiqué ; s'il était trop faible, les deux principes ne se trouvant plus en proportion, une partie du mercure ne serait point attaquée, et conserverait son état métallique.

Il est essentiel de ne pas soutenir le feu plus longtemps que l'opération ne l'exige : l'*oxide* est réductible par la chaleur ; il en résulterait une désoxigénation.

Dans cette opération l'acide nitrique est décomposé ; le gaz oxigène, ou du moins une partie, se combine avec le métal et l'*oxide*, tandis que le gaz acide nitreux (deut-*oxide* d'azote), n'étant point retenu par le mercure, se dégage et s'échappe.

Lorsque l'oxidation du mercure a lieu par la seule action combinée de l'air et du calorique, opération extrêmement longue, et plus curieuse qu'utile, on donne au deut-*oxide* qu'elle produit le nom de *précipité per se*. C'est ainsi que l'appelaient les anciens chimistes.

Le deut-*oxide* de mercure est employé pour détruire les carnosités qui se forment dans les ulcères, et pour

ronger les chairs baveuses. C'est un puissant caustique, escarrotique ; on ne l'administre point intérieurement, on le mêle dans quelques onguens, et notamment dans le basilicum, avec lequel il forme l'onguent brun.

OXIGÉNATION. Combinaison de l'oxigène avec un corps combustible. Il faut, pour qu'il y ait *oxigénation*, que la combinaison soit constante, c'est-à-dire que l'oxigène se fixe dans le corps avec lequel il entre en combinaison. Dans la combustion, la désorganisation du corps combustible est aussi l'effet de la combinaison de l'oxigène ; mais si ce corps contient beaucoup de carbone, le gaz oxigène qui a servi à la combustion s'unit à ce principe, forme de l'acide carbonique, et s'échappe en l'état de gaz : il n'y a point alors d'*oxigénation*, ou du moins l'*oxigénation* n'est que momentanée.

Si l'*oxigénation* est abondante, la substance oxigénée change de nature, et devient un acide ; si elle est faible et qu'elle s'opère lentement, il en résulte une oxidation.

C'est principalement sur les phénomènes de la combustion, de l'oxidation, de l'acidification ou *oxigénation*, qu'est fondée la nouvelle théorie chimique. *Voyez* OXIDATION.

OXIGÈNE. Substance invisible inodore, pesante, sans odeur et sans saveur, dont on n'a pu encore reconnaître la nature ; elle se rencontre presque dans tous les corps ; mais toujours combinée avec le calo-

rique en l'état de gaz ou fluide élastique ; la chimie a fait jusqu'à présent de vains efforts pour la dégager et la retenir isolément.

Le gaz *oxigène* fut découvert simultanément en 1774, par Priestley et Schéele ; les uns l'appelèrent *air déphlogistique ;* les autres, *air de feu, air vital ;* on lui a donné postérieurement le nom plus caractéristique d'*oxigène*, c'est-à-dire *j'engendre acide ;* parce qu'on le considérait comme le principe général de l'acidité.

Mais des découvertes récentes tendent à prouver qu'il ne jouit pas exclusivement de cette propriété, qu'il n'est pas l'unique corps comburant ; que le soufre, le chlore, l'iode, l'azote et le fluore, en se combinant entre eux ou avec certains autres corps combustibles, produisent aussi des acides ; en sorte que l'*oxigène* ne peut plus être regardé comme formant à lui seul une classe distinctive parmi les corps simples, et que cette classe doit comprendre également ceux que nous venons de citer, puisqu'ils partagent le caractère essentiel sur lequel était établie la distinction.

L'*oxigène* existe comme partie constituante dans l'air, dans l'eau, et dans presque tous les composés connus, même dans les terres regardées comme simples. Les corps organiques et non organiques sont également sensibles à son action ; en se combinant avec eux en différentes proportions, il les modifie, change leurs propriétés, leur fait acquérir des qualités nouvelles, les convertit en d'autres corps. Il n'est pas moins indispensable à la vie animale qu'à la vie végétale ; le phénomène de la combustion n'est que

l'effet de l'absorption de l'*oxigène* par les corps combustibles ; l'acidité est le résultat de sa combinaison avec les substances acidifiables ; il est le moyen d'union entre les métaux et les acides : enfin, on peut dire que l'étude de tous les corps simples et composés se rattache essentiellement à la connaissance des propriétés de l'*oxigène*.

Soumis à une pression forte et subite, le gaz *oxigène* s'échauffe et devient lumineux. Il est peu de substances dont on ne puisse le retirer : les plantes en fournissent, la lumière solaire suffit pour le dégager ; mais on l'obtient plus abondamment par la distillation de certains oxides métalliques ; le per-oxide de manganèse (oxide de manganèse du commerce) est celui qu'on emploie de préférence ; l'opération est simple : on introduit ce per-oxide dans une cornue de grès, et on place cette cornue dans un fourneau à réverbère, avec l'appareil de la cuve pneumatique ; à l'aide d'un feu très-élevé, on dégage une quantité considérable de gaz *oxigène* ; l'air atmosphérique contenu dans les vaisseaux est entraîné par les premiers produits ; il faut les séparer ; le gaz qui arrive ensuite est très-pur. D'un kilogramme de per-oxide de manganèse on peut obtenir environ 50 litres de gaz *oxigène* ; après l'opération, le per-oxide est réduit à l'état de deut-oxide, sans être décomposé.

OXYMEL. Mélange de miel et d'acide acétique (vinaigre) cuit et rapproché jusqu'à consistance de sirop. Il y a deux espèces d'*oxymel*, le simple et le

scyllitique : la médecine vétérinaire fait usage de l'un et de l'autre ; mais plus souvent du premier.

OXYMEL SIMPLE.

Prenez : miel blanc. . . . . 2 parties.
vinaigre rouge. 1

Faites bouillir ces deux substances dans un vase de terre vernissé, en ayant soin d'enlever l'écume qui se forme à la surface ; passez ; faites évaporer sur un feu modéré jusqu'à ce que la liqueur ait acquis la consistance de sirop ; il doit, lorsqu'il est refroidi, marquer 34 degrés.

L'*oxymel simple* est tempérant, calmant, béchique, incisif et diurétique ; il convient dans les catarrhes, la toux et l'athsme humide ; il détache les fluides visqueux de la poitrine. On l'administre au cheval en breuvage, à la dose de 4 onces ; on le combine aussi dans les opiats.

L'*oxymel* scyllitique ne diffère de l'*oxymel simple* que par l'espèce de vinaigre qui entre dans sa composition : pour l'*oxymel simple*, on emploie le vinaigre ordinaire ; pour l'*oxymel* scyllitique, le vinaigre scyllitique ; les proportions des substances, le procédé, le mode d'administration, sont les mêmes ; ils jouissent aussi des mêmes propriétés ; mais le scyllitique les possède à un plus haut degré. Il doit cet avantage à l'ognon de scylle.

P

PATE DÉPILATOIRE. La *pâte dépilatoire* n'est point un médicament, mais un moyen qui peut être utile sous plusieurs rapports.

Prenez : sulfure jaune d'arsenic. 2 parties.
chaux vive. 16
amidon. 10
eau de chaux. . . . . sufffis. quantité.

Il faut pulvériser chacune de ces substances séparément sur le porphyre, ensuite les mêler ensemble pour en former, avec l'eau de chaux, une pâte de consistance molle, qu'on conserve dans un pot.

On frotte avec cette pâte la partie dont on veut faire tomber le poil; un moment après on la lave avec de l'eau. Le poil tombé se renouvelle peu de temps après.

PAVOT BLANC (*Papaver somniferum*). Linné, classe 8 de la polyandrie monogynie; Juss., famille des *pavots*.

Caractères génériques. Calice caduc à deux feuilles; corolle de quatre pétales; capsule à une loge, substigmate persistant.

Caractères spécifiques. Tige herbacée, droite, épaisse, cylindrique, lisse, noueuse, qui s'élève à la hauteur d'environ quatre pieds; feuilles amplexicaules, alternes, d'un vert glauque, incisées, dentées

plus ou moins profondément, selon qu'elles s'éloignent plus ou moins de la racine : fleurs blanches, légèrement purpurines, avec une tache brune à l'onglet des pétales, grandes, disposées en roses. On donne au fruit le nom de *têtes de pavot*. C'est une capsule ovale, à peu près grosse comme une orange, couronnée d'un chapiteau, verte, pâle d'abord, d'un blanc-jaunâtre après la maturité. L'intérieur est garni de feuillets ou lames minces, attachés aux parois, et rangés en longueur; les semences menues, rondes, contenues en très-grand nombre dans cette capsule, sont émulsives. Le *pavot blanc* est cultivé dans les champs et dans nos jardins.

Parties employées : feuilles, capsules ou têtes.

Propriétés. Les feuilles vertes sont un peu aromatiques; elles entrent dans la composition de l'onguent populeum et du baume tranquille. Les têtes sont somnifères, narcotiques, stimulantes et sudorifiques, suivant la dose; elles contiennent un principe gommo-résineux; elles font partie des espèces et poudres béchiques adoucissantes et incisives; elles entrent dans beaucoup de préparations officinales, et servent à préparer l'extrait d'opium indigène. *Voyez* ce mot. La semence est émulsive, et fournit par expression une huile blanche très-douce, qui ne participe point de la nature de la plante : on l'appelle *huile d'œillet*. *Voyez* ce mot.

PECTORAL. Les médicamens *pectoraux* appartiennent à la classe des adoucissans; on peut même dire qu'ils n'en diffèrent que par l'espèce d'indication qu'on se propose de remplir en les administrant; ils

prennent ce nom lorsqu'on en fait usage dans des maladies de poitrine et des poumons. On les appelle plus ordinairement *béchiques*. *Voyez* ce mot. Dans un grand nombre de cas on les combine avec des incisifs.

PHARMACIE. Les nombreuses productions de la nature diffèrent entre elles, non seulement par leur forme et leur contexture, mais encore par les principes qui les constituent. L'homme a reconnu que plusieurs de ces productions avaient la propriété d'opérer sur son organisation des changemens plus ou moins salutaires, et qu'elles pouvaient être employées efficacement, soit pour la maintenir dans son état habituel, soit pour la rétablir lorsqu'elle éprouve des altérations; il s'est dès-lors occupé à reconnaître leur caractère distinctif et à constater leurs vertus, soit permanentes, soit passagères.

Mais ces productions ne sont pas généralement répandues sur toute la surface du globe; la plus grande partie des végétaux naît et périt dans le court espace d'une saison; le moment où ils réunissent au plus haut degré les propriétés qui leur sont particulières est en quelque sorte éphémère; les avantages qu'on pouvait en retirer étaient par conséquent éventuels et réservés exclusivement aux habitans du territoire, souvent très-circonscrit, sur lequel ils croissent.

L'art et l'industrie ont pourvu à ces inconvéniens. On a examiné quel était dans chaque substance le principe de son action, et on a cherché le moyen de conserver ce principe dans toute sa force, pour pouvoir en faire usage dans tous les temps, et rendre cet

usage général, en les transportant d'un lieu à un autre.

On a observé également que les propriétés de certaines substances étaient susceptibles de se perfectionner en leur faisant subir diverses préparations préalables; enfin, que différens principes réunis pouvaient acquérir un plus haut degré d'action, ou produire une action de nouvelle espèce, non moins utile que celle qui est inhérente à chacun d'eux considéré séparément.

C'est dans l'ensemble de ces connaissances, et dans la pratique des opérations qui en sont le résultat, que consiste la *pharmacie;* elle est en même temps une science et un art: son objet est de connaître et choisir les substances naturelles qui ont des propriétés médicinales, de leur faire subir les préparations nécessaires pour les conserver, et de former, en les mêlant ou combinant, des médicamens composés. Ainsi la *pharmacie* se divise en quatre parties principales : la première tient à l'histoire naturelle ; mais celle-ci n'examine dans les corps que les caractères physiques qui peuvent servir à les distinguer les uns des autres; elle en détermine et spécifie la forme, la couleur, la saveur, l'odeur, etc. La *pharmacie* ne s'arrête pas à ces notions; elle analyse les corps dans leur composition même, cherche à découvrir les principes qui les constituent, la force d'agrégation qui les tient réunis, et leur action réciproque. Ces aperçus lui fournissent des moyens, soit pour isoler ces principes et les employer séparément, soit pour modifier ou augmenter leurs propriétés, soit pour former d'autres combinaisons.

Il existe une très-grande variété entre les substances de même nature ; toutes n'ont pas les mêmes vertus, ne sont pas également pures ; leurs principes constitutifs peuvent être plus ou moins parfaitement élaborés, leur combinaison plus ou moins exacte. Le climat, la culture, leur extraction, la manière de les conserver et de les transporter, influent essentiellement sur leurs qualités ; susceptibles d'être altérées par le défaut de soins, elles le sont plus communément par la cupidité qui les sophistique, qui substitue, aux véritables produits, des mélanges artificiels auxquels elle donne une ressemblance apparente. Ce n'est point assez de les connaître, il faut encore apprendre à distinguer celles qui réunissent à un plus haut degré les propriétés appartenantes à l'espèce. Cette seconde partie de la *pharmacie*, qui consiste dans le choix des médicamens, n'est ni moins importante, ni moins difficile que la première ; elle exige un grand nombre de connaissances historiques, physiques et naturelles, un long usage pratique, et une extrême finesse dans les sensations.

Les substances naturelles, avant d'être employées, doivent subir une ou plusieurs opérations ; c'est ce qu'on appelle *préparation*. Cette troisième partie de la pratique pharmaceutique a pour objet de les débarrasser des corps qui peuvent nuire à leur conservation ; de rendre leur usage plus facile et moins dégoûtant, de donner à leurs propriétés toute la force d'action dont elles sont susceptibles, enfin de les disposer pour les rendre propres à former des composés. L'attention, les soins, le travail de l'artiste, doivent ici s'étendre jusqu'aux détails les plus minutieux : rien ne doit être

négligé ; c'est de la préparation que dépend presque toujours la qualité des médicamens. On ne peut établir de règle générale ; chaque substance, suivant sa nature, sa pureté, sa forme, sa consistance et sa texture, demande un mode particulier. On monde, on incise, on râpe, on lave, etc. les végétaux ; on sépare les tiges, les fleurs, les feuilles, les racines ; on grille, on lime, on triture, on porphyrise les minéraux ; on scie, on râpe les cornes et les bois ; on purifie les graisses. *Voyez* DESSICATION.

La mixtion des substances simples pour en former des composés exige une parfaite connaissance des principes qui les constituent, de leurs affinités ou attractions, et des nouvelles propriétés qu'elles acquièrent par leur combinaison ; c'est la chimie appliquée à la pharmacie : l'analyse en est la base, les affinités en sont les moyens. En observant les procédés de la nature on parvient à les imiter, du moins en quelques points.

La théorie de la science ne suffit pas pour faire un *pharmacien ;* il faut qu'il y joigne la pratique des opérations, qu'il se familiarise avec les fourneaux, les vaisseaux et les instrumens ; qu'il acquière l'habitude d'observer et d'agir. L'adresse et la dextérité ne sont pas moins nécessaires que l'intelligence et l'étude. Quelque détaillés que puissent être les procédés, avec quelque attention qu'on les exécute, on ne réussira pas, du moins on n'obtiendra que des résultats imparfaits, si l'on n'a pas appris par l'usage ce qu'on appelle la manière d'opérer (*modus faciendi*). La théorie et la pratique sont également indispensables ; elles se prêtent un secours mutuel : elles ne peuvent rien produire l'une sans l'autre.

PIERRE A CAUTÈRE. *Voyez* POTASSE CAUSTIQUE.

PIERRE DIVINE ou OPHTALMIQUE.

Prenez : sulfate de cuivre . . . . .
sulfate d'alumine . . . . . } de chaq. partie égale.
nitrate de potasse . . . . .

Faites liquéfier ces sels au feu dans un vaisseau de terre; ajoutez : camphre pulvérisé, un vingt-quatrième de partie.

Coulez de suite la masse sur un marbre légèrement chauffé et graissé ; coupez le mélange, avant qu'il soit refroidi, par petits morceaux, que vous conserverez dans un vase bouché.

Ce médicament convient dans les maladies des yeux, telles que rougeurs, inflammations des paupières, et pour déterger les taies de la cornée. On en fait dissoudre 4 gros dans un demi-litre d'eau très-pure, pour en former un collyre. Il s'appelle *collyre d'Helvétius.*

PIERRE INFERNALE. *V.* NITRATE D'ARGENT FONDU.

PILULE ou BOL. Les *pilules* ne sont point des médicamens particuliers, ce mot indique seulement la forme ronde ou ovale qu'on donne à une ou plusieurs substances réunies, pour les administrer plus facilement aux malades. Les *pilules* sont de véritables électuaires opiatiques, d'une consistance assez solide pour pouvoir être roulées et les faire avaler sans qu'elles se divisent ; leur composition peut varier à l'infini ;

en général on y fait entrer les matières sèches réduites en poudre, les extraits, les gommes, les résines, les savons, les sels, les miels, les sirops, les pulpes, les sucs gommeux, les mucilages, etc.

On distingue les *pilules* en magistrales et officinales; les dernières sont confectionnées par les pharmaciens, d'après des formules générales; les autres se préparent d'après l'ordonnance de l'artiste, suivant l'état du malade et la nature de la maladie; leurs propriétés ne sont point par conséquent spéciales, mais dépendantes des substances qu'on y admet Elles sont altérantes, purgatives, etc. On trouvera ci-après des formules pour différentes espèces de *pilules;* les doses, et il est en de même de toutes celles que j'indique sans aucune explication, sont déterminées pour un cheval de taille et de force ordinaire.

PILULES ANTIFARCINEUSES.

Prenez: assa fetida larmeleux . .	96 gram.	3 onces.
sulfure de merc. (cinabre)	64	2
muriate calc. ou de chaux	8	2 gros.
poudre de galanga . . .	32	1 once.
onguent mercuriel double	64	2

Mêlez, et pilez fortement ces substances dans un mortier, pour en former une masse que vous diviserez en six *pilules;* roulez dans la poudre de réglisse.

PILULES ANTIFARCINEUSES AVEC LE MERCURE DOUX.

Prenez: assa fetida larmeleux	4 onces.
muriate de mercure doux	1

poudre de galanga. . . . . 1 once.
onguent mercuriel double. . . . 2

Mêlez, et formez six *pilules* comme les précédentes.

En général les artistes vétérinaires, pour le traitement de certaines maladies, telles que le farcin, la gale invétérée, les eaux aux jambes, les tumeurs et les engorgemens glanduleux, se reposent avec trop de confiance sur les moyens de la chirurgie; ces moyens ne sont, le plus souvent, que des palliatifs. Ils font disparaître les accidens qui se manifestent au dehors, mais le principe intérieur, dont ils ne sont que les effets, subsiste, et les symptômes du mal ne tardent pas à se montrer de nouveau; la guérison n'est complète que lorsque la cause est détruite.

On fait usage avec succès, dans ces maladies, des *pilules antifarcineuses;* la dose indiquée suffit ordinairement; on donne au cheval une *pilule* tous les deux jours, le matin à jeun; les jours intermédiaires, celui qui précède et celui qui finit, on lui administre une prise de poudre diurétique fondante. Le traitement dure par conséquent quinze jours; le régime et les médicamens extérieurs ne doivent pas être négligés; mais en général il ne faut les considérer que comme des moyens secondaires.

On emploie efficacement comme remèdes extérieurs, l'onguent chaud résolutif fondant, l'onguent dessicatif astringent, l'onguent antipsorique, etc.; si la maladie résiste au traitement prescrit, on continue pendant quelques jours l'usage de la poudre fondante. Assez souvent cette dernière substance, secondée par

les moyens extérieurs, suffit seule pour opérer la guérison.

PILULES FONDANTES PURGATIVES.

Prenez : extrait de gratiole, ...
——— d'aloès. . . . . } de chaq. 32 gram.
——— de gentiane . . . .
jalap en poudre . . . . . }
muriate de mercure doux . . . . 16 gram.
miel . . . . . suffis. quantité.

Mêlez pour former six ou neuf bols. Administrez au cheval, en deux ou trois jours, le matin à jeun.

PILULES PURGATIVES ORDINAIRES.

Prenez : aloès succotrin en poudr. 48 gram. (1 onc. $\frac{1}{2}$)
jalap en poudre. . . . . }
tartrate acide de potasse. . } de chaq. 4 gros.
anis en poudre . . . . . }
miel . . . . . suffis. quantité.

Formez quatre ou cinq bols ou *pilules*, que vous roulerez dans la poudre de réglisse. On les administre le matin à jeun au cheval, après l'avoir préparé pendant quelques jours par l'usage des boissons et des lavemens (1).

---

(1) On peut préparer ces bols avec 2 onces de poudre purgative ordinaire.

PILULES PURGATIVES AVEC RHUBARBE.

Prenez : rhubarbe indigène en poudre. . . 1 once.
aloès succotrin en poudre. } de chaq. 6 gros.
jalap en poudre. . . . . }
sirop de nerprun . . . . . suffis. quantité.

Mêlez dans le mortier pour former une masse pilulaire, divisez en quatre ou cinq bols ; roulez dans la poudre de réglisse, et administrez comme dessus.

PILULES PURGATIVES AVEC SELS ET MANNE.

Prenez : sulfate de magnésie (sel d'eps.). 2 onces.
tartrate de potasse antimonié (émétique). . . . . 10 grains.
manne grasse . . . . . 4 onces.
poudre de séné. . . . . suffis. quantité.

Faites cinq bols ; administrez le matin, à jeun, comme dessus.

PILULES PURGATIVES MERCURIELLES.

Pren. : aloès succotrin en poudre. 32 gram. (1 once).
séné en poudre. 16
muriate de mercure doux . 8 (2 gros).
miel. . . . . suffis. quantité.

Mêlez et divisez la masse en cinq pilules : administrez au cheval le matin à jeun, comme ci-dessus.

PILULES PURGATIVES SAVONNEUSES.

Prenez : poudre d'aloès succotrin. . 1 once

poudre de jalap . . . . . 4 gros.
savon blanc, *dit* de Marseille 1 once.
miel. . . . . suffis. quant.

Divisez cette masse en quatre ou cinq pilules, et administrez au cheval comme ci-dessus.

PILULES PURGATIVES VERMIFUGES.

Pren. : aloès succotrin en poudre. . }
rhubarbe indigène . . . . . } de chaq. 2 onc.
sulf. de merc. (éthiops minér.) }
sirop de nerprun . . . . . suffis. quant.

Mêlez pour former huit bols : administrez au cheval en deux jours sans intervalle.

PILULES VERMIFUGES EMPIREUMATIQUES.

Pren. : poudre vermifuge composée 48 gram. (1 onc. $\frac{1}{2}$).
huile empireumatique rectifi. }
gentiane en poudre. . . . . } de ch. 16 gram.
miel . . . . . suffis. quant.

Formez quatre bols, administrez au cheval, le matin à jeun, et réitérez plusieurs jours de suite.

PILULES VERMIFUGES, SAVONNEUSES, EMPIREUMATIQUES.

Pren : savon empireumatique. 128 gram. (4 onc.)
poudre de gentiane. . . suffisante quantité.

Mêlez et formez quatre pilules, pour en administrer une au cheval tous les matins à jeun pendant quatre jours.

PILULES VERMIFUGES MERCURIELLES.

Prenez : poudre vermifuge compos. 128 gram. (4 onc.)
——— d'aloès succotrin . }
——— de gentiane . . . } de ch. 32 gram.
onguent mercuriel double. 64 gram. (2 onc.)

Mêlez et pilez fortement ces substances dans un mortier, pour former la masse pilulaire ; divisez en six pilules pour en administrer deux, chaque matin, pendant trois jours de suite.

PLOMB (*plumbum*). Métal pesant, tendre, flexible, malléable, de couleur gris-blanc tirant sur le bleu, ayant, comme quelques autres métaux, une odeur et une saveur particulières ; très-oxidable par l'action combinée de l'air et de l'eau, moins cependant que le fer et le cuivre.

Le *plomb* est très-mou, on le lime et on le coupe facilement ; il fond au feu avant de rougir ; il est le moins ductile, le moins élastique, le moins sonore, le moins tenace de tous les métaux, mais le plus lourd après l'or, le platine et le mercure. On le trouve dans les mines, en état d'oxide, de sel neutre, uni à l'acide de chrone, allié à l'argent combiné avec l'oxide d'arsenic, plus ordinairement avec le soufre.

La pratique vétérinaire n'emploie pas le *plomb* en substance, mais elle applique à l'extérieur plusieurs de ses produits ; de ce nombre sont : l'oxide de *plomb* demi-vitreux, l'oxide de *plomb* rouge, les acétates de *plomb* liquide et cristallisé. *Voyez* ces deux derniers et oxide de *plomb*.

POIDS. Les mesures de capacité servent à faire connaître le volume des corps, mais elles n'indiquent point leur degré de concentration. Ce mode d'appréciation est inexact; appliqué à l'usage médicinal et pharmaceutique il peut dans certains cas entraîner de graves inconvénieus, devenir même dangereux. En général c'est par les mesures pondériques qu'on doit déterminer la dose des médicamens et la quantité des substances qui entrent dans les compositions.

Le *poids* exclusivement en usage dans la médecine et la pharmacie françaises est le poids de Paris, dit *poids de marc*. La livre en est l'unité fondamentale; on la divise en 16 parties qu'on appelle *onces;* l'once est subdivisée en 8 gros, le gros en 3 scrupules, le scrupule en 24 grains. En remontant du dernier terme au premier, on trouve que 24 grains égalent un scrupule; 72 grains ou 3 scrupules égalent 1 gros; 576 grains, ou 24 scrupules, ou 8 gros, égalent 1 once; 9216 grains, ou 584 scrupules, ou 128 gros, ou 16 onces, égalent 1 livre.

Dans les ouvrages de médecine et de pharmacie, et dans les formules magistrales, la livre est désignée par ce caractère. . . . . ℔j.

l'once. . . . . ℥j.

le gros qu'on nomme aussi *dragme*. . . . . ʒj.

le scrupule. . . . . ℈j.

le grain. . . . . ℊj.

on emploie ce signe . . . . . ß

pour indiquer la moitié de la quantité exprimée par le caractère qui précède; il signifie ½. On écrit ℔ß, pour dire ½ *livre* ou 8 onces, et ℔jß, pour dire 1 liv. et ½ ou 24 onces; il en est de même à l'égard des autres carac-

tères; ℥ß ½ once ou 4 gros, ℥j 1 once et ½ ou 12 gros.

Un nouveau système pondérique a été établi en France, il est devenu le *poids légal* : tout autre mode d'appréciation est prohibé, on le nomme *poids décimal*. Les médecins et les pharmaciens sont seuls autorisés à conserver les dénominations anciennes, et à continuer de faire usage du *poids* de marc. L'exception est motivée sur l'extrême précision qu'exige l'art de guérir, tant dans l'application des médicamens que dans leur confection officinale ; on a craint d'exposer la vie des hommes aux erreurs de l'inexpérience, aux faux calculs d'une ancienne pratique; mais cette tolérance ne peut être que momentanée, et il est du devoir des jeunes élèves d'étudier les principes du nouveau système; ces principes sont extrêmement simples, l'esprit le plus ordinaire peut les comprendre, et quelques jours d'habitude suffisent pour en rendre l'usage familier. Nous n'entreprendrons pas de les développer, la matière a été traitée à fond dans différens ouvrages spéciaux. Nous ajouterons seulement, pour l'intelligence des termes employés dans le cours de celui-ci, que ce nouveau système a pour unité le gramme; que ce gramme se divise en dix parties qu'on appelle *décigrammes*, et que ce décigramme se divise également en dix parties, auxquelles on donne le nom de *centigramme*, c'est-à-dire centième partie du gramme.

Pour les quantités supérieures au gramme, on a le décagramme composé de dix grammes, et l'hectogramme composé de dix décagrammes ou cent grammes, qui, multiplié à son tour par dix, donne le kilogramme.

La table suivante indique les rapports de ces nouveaux *poids* avec les anciens, et contrairement des anciens avec les nouveaux. Nous y joignons à la suite le rapport comparatif des mesures de capacité.

Tableau comparatif des anciens poids pharmaceutiques avec les poids décimaux.

2 livres	égalent	1 kilogramme moins 2,265 centigr.
1 livre	=	$\frac{1}{2}$ kilogramme.
1 once	=	32 grammes.
1 scrupule	=	1 gramme + (ou plus) 3 décigram.
1 grain	=	5 centigrammes.

Tableau comparatif des poids décimaux avec les anciens poids.

1 gramme	égale	18 grains.
1 décigramme	=	1 grain + $\frac{4}{5}$ de grain.
1 centigramme	=	$\frac{9}{100}$ de grain.
1 décagramme	=	2 gros + $\frac{1}{2}$ gros.
1 hectogramme	=	3 onces + 1 gros.
1 kilogramme	=	2 livres + 5 gros + 49 grains.

Rapport des mesures de capacité en termes ronds.

1 litre	égale	une pinte.
1 décilitre	=	$\frac{3}{4}$ de poisson.
5 décilitres	=	une chopine.
1 décalitre	=	dix pintes.

POIX, LE PIN ou SAPIN (*pix, pinus picea, pinus abies*). Arbre de la monœcie monadelphie de Linné, famille des conifères. Il fournit à la pharmacie vétérinaire sept espèces de produits, soit naturels, soit artificiels, qui tous peuvent être compris sous le nom générique de *poix*. Ces produits sont : 1° la térébenthine ; 2° la *poix* naturelle, dite *galipot, poix blanche, poix jaune, barrax ;* 3° la *poix* grasse ou *poix* de Bourgogne ; 4° la *poix* noire ou *poix* navale ; 5° la *poix* résine ou résine de pin ; 6° la *poix* sèche ou colophane ; 7° le goudron ou gaudron, brai liquide pissa.

La térébenthine et le galipot sont des produits immédiats. Le suc qui découle de l'arbre, soit naturellement, soit par incision, recueilli et conservé en état de fluidité, constitue la térébenthine ; la partie de ce suc qui se concrète sur le tronc et sur les branches forme la *poix* naturelle ou galipot ; les autres produits sont des préparations ou des résultats d'opérations dont nous ferons connaître les procédés dans les articles particuliers relatifs à ces divers substances. *V.* Galipot, Poix grasse, Poix noire, etc.

POIX GRASSE, POIX DE BOURGOGNE (*pix*). Le galipot ou *poix* naturelle, fondu avec de la térébenthine commune et ses résidus, passé à travers des filtres de paille, forme ce qu'on appelle la *poix grasse* ou *poix* de Bourgogne ; elle ne diffère pas essentiellement du galipot ; elle contient les mêmes principes, et possède les mêmes propriétés ; elle est même plus généralement employée dans la pratique vétérinaire, parce que la fusion et la filtration la dépouillent entiè-

rement de corps étrangers, et la rendent plus pure, plus molle, sans en altérer les qualités; elle fait partie des charges et de plusieurs compositions pharmaceutiques; on l'applique extérieurement comme un excellent maturatif, fondant résolutif et fortifiant.

POIX NATURELLE. *V.* GALIPOT.

POIX NOIRE, *dite* POIX NAVALE (*pix navalis*). Elle est un produit de l'art. On fait chauffer dans un four les filtres de paille qui ont servi à purifier le galipot et la térébenthine; les matières hétérogènes qu'ils ont retenues, et tous les morceaux de pins et sapins qu'on a détachés en pratiquant les incisions sur l'arbre; la matière résineuse dont ces corps sont imprégnés se liquéfie, coule sur l'aire du four, et réunit par un canal disposé à cet effet, dans une cuve à demi remplie d'eau; elle est alors de couleur noirâtre, et laisse surnager une liqueur huileuse, qu'on nomme *huile de poix;* on enlève cette huile, ce qui reste est mis dans une chaudière de fonte; on le fait bouillir, il acquiert plus de consistance, et sa couleur devient complètement noire; on le coule dans des moules ou barils, et on le laisse refroidir.

On trouve dans le commerce une autre espèce de *poix noire;* c'est un mélange de résines inférieures noirci avec du noir de fumée; elle est d'un noir sale, terne dans sa cassure, d'une consistance molle et grasse, et contient une grande quantité de substances gommeuses extractives, insolubles dans les corps gras.

La *poix noire* est digestive, maturative, fortifiante

et résolutive ; elle entre dans la composition des onguens basilicum, épispastique et autres.

POIX-RÉSINE, RÉSINE DE PIN (*Resina pinea*). La *poix-résine* est, ainsi que la *poix* noire, un produit de l'art ; elle se prépare avec du galipot. On chauffe le galipot à petit feu dans une chaudière ; on remue constamment pendant l'opération, pour empêcher la matière de se brûler et de noircir ; l'huile ou essence se volatilise. Pour en séparer les matières hétérogènes, on la fait passer, avant qu'elle soit refroidie, à travers un filtre de paille. La résine a acquis une couleur brune-noirâtre ; on lui fait prendre la couleur jaune en la combinant avec une petite quantité d'eau chaude.

La *poix-résine* doit être exactement dépouillée de tout corps étranger, sèche, friable, de couleur jaune. On la falsifie souvent en y mêlant du sable, qui n'altère point sa qualité, mais qui en augmente le poids. On emploie la *poix-résine* intérieurement ; elle est balsamique, diurétique, fondante ; elle entre dans la composition de beaucoup d'onguens, emplâtres, charges, etc. Réduite en poudre, on en saupoudre les plaies récentes pour arrêter les hémorragies et faciliter la cicatrice.

POIX SÈCHE, COLOPHANE. Résidu de la térébenthine dont on a retiré l'huile volatile ou essentielle par la distillation : c'est une résine sèche, friable, plus ou moins transparente ; elle ne diffère pas essentiellement de la *poix*-résine, seulement sa couleur est

en général plus noire : on pourrait la jaunir à l'aide de l'eau bouillante et de l'agitation. La colophane entre dans la composition de l'onguent styrax et de quelques emplâtres.

POMMADE ANTIPSORIQUE CONTRE LA GALE DES MOUTONS. Les moutons sont fréquemment attaqués de la maladie connue sous le nom de *gale*, maladie d'autant plus dangereuse qu'elle est contagieuse, et qu'il est souvent très-difficile d'en détruire le germe, si on néglige d'y porter remède dès le moment qu'elle se manifeste. On emploie communément, pour guérir la gale des moutons, l'huile de cade, l'huile de poix et l'huile empireumatique animale, etc. Ces antipsoriques réussissent assez généralement, mais leur usage a l'extérieur entraîne différens inconvéniens plus ou moins graves : 1° ces substances, d'une nature fluide, s'étendent beaucoup au delà de la partie sur laquelle on les applique ; 2° elles dessèchent la peau par leur principe âcre, volatil et ammoniacal ; 3° elles nuisent plus ou moins à la reproduction de la toison ; 4° leur odeur est très-désagréable, principalement celle de l'huile empireumatique ; elles impriment sur la laine des taches indélébiles qui en détériorent la qualité. La *pommade*, au contraire, réunit les propriétés antipsoriques au plus haut degré, et n'entraîne aucun de ces inconvéniens ; elle nourrit la peau, entretient sa souplesse et ne tache point la laine. Il suffit d'en frotter une fois la partie affectée : elle guérit promptement.

POMMADE DE SATURNE.

Prenez : onguent populeum. . . . . 16 parties.

acétate de plomb liquide (extrait de saturne) . . . . 3 parties.

Mêlez exactement à froid.

Cet onguent est émollient, résolutif, adoucissant et siccatif.

PORPHYRISATION. Opération mécanique par laquelle on divise les molécules d'une substance solide pour la réduire en poudre très-fine, en la broyant entre deux corps durs et polis. Cette opération se pratique fréquemment en pharmacie et en chimie. On porphyrise un grand nombre de substances, telles que les sels, les oxides métalliques, les métaux, les terres, les coraux, les phosphates calcaires, etc. La *porphyrisation* se fait le plus souvent à sec ; quelquefois on humecte le corps qu'on porphyrise, avec une petite quantité d'eau, pour en faciliter la division.

L'instrument consiste en une table de porphyre sur laquelle on promène un morceau de la même pierre, appelé *molette ;* c'est un cône dont la base présente une surface exactement polie.

POTASSE. *Voyez* Carbonate de Potasse.

POTASSE CAUSTIQUE (*deut-oxide de potassium*). C'est le carbonate de *potasse* rendu caustique par la chaux, qui le prive de son acide carbonique ; on l'appelle communément *pierre à cautère*. Voici le procédé pour le réduire à cet état :

Pren. : carbonate de potasse du com. } parties égales.
chaux vive. . . . . }

Mettez ces deux substances dans une chaudière de fer, avec suffisante quantité d'eau ; faites bouillir environ trois quarts d'heure, passez la lessive à travers un papier gris ; faites évaporer, dans la même marmite, jusqu'à siccité ; versez la matière dans un creuset, poussez à la fonte ; soutenez-la dans cet état pendant un demi-quart d'heure ; coulez sur un marbre ou sur une plaque de métal chauffée et légèrement graissée. Aussitôt que la potasse en se refroidissant aura pris de la solidité, vous la casserez par petits morceaux, et vous la renfermerez dans un flacon bien sec et exactement bouché.

Par cette opération, la potasse n'a point acquis le degré de parfaite simplicité dont elle est susceptible, et qui lui est nécessaire pour servir à d'autres opérations plus délicates.

La *potasse caustique* ou pierre à cautère, qu'il ne faut pas confondre avec le carbonate de *potasse* ou *potasse* carbonatée (l'alcali des anciens), ne doit s'employer qu'à l'extérieur, pour brûler les chairs et établir des cautères.

POUDRE. Produit de la division d'un corps en parties plus ou moins subtiles, opérée par l'action mécanique du pilon, de la molette, du moulin, de la râpe ou autre instrument convenable. Toutes les substances, soit animales, soit végétales, soit minérales, peuvent être réduites en *poudre* : on régularise la finesse des *poudres* au moyen de la tamisation. Elles sont simples ou composées, suivant qu'elles proviennent de la pulvérisation d'une ou de plusieurs substances. Ainsi les *poudres* de réglisse, de guimauve, de gen-

tiane, de sabine, de séné, etc. etc. sont des *poudres* simples; les *poudres* cordiales, béchiques, émollientes, pectorales, etc. sont des *poudres* composées. On pourrait considérer les *poudres* comme des corps formés par le rapprochement d'un grand nombre de corps en contact les uns avec les autres, mais sans principe d'union et sans force d'agrégation.

La médecine vétérinaire fait un grand usage des *poudres* de toute espèce; elle les administre intérieurement en opiats, pilules ou bols, électuaires, breuvages, mêlées avec du son, de l'avoine, du miel, etc. etc.; à l'extérieur, elle les applique sur les plaies, en fait des cataplasmes, des collyres secs, des collyres humides, etc.

Nous allons d'abord faire connaître les *poudres* qu'on emploie communément seules. On les nomme *simples*, parce qu'elles sont les produits chacune d'une substance particulière. La réunion de deux ou de plusieurs *poudres* simples forme une *poudre* composée.

POUDRE D'AUNÉE. Cette *poudre* est aromatique, amère, cordiale, incisive, fortifiante, appétissante, et très stomachique : on la donne en opiat et en bol; on la fait manger au cheval, en substance, mêlée avec le son, le miel, l'avoine, etc. On la donne aussi en breuvage dans le vin; elle fait partie des *poudres* et opiats composés. La dose pour le cheval est de 1 à 2 onces; elle est double pour le bœuf.

POUDRE DE GALANGA. Le *galanga* est de la famille des balisiers; sa racine résineuse, de couleur rougeâtre, d'une odeur aromatique, d'un goût pi-

quant, un peu amer, réduite en poudre, est un stomachique chaud, digestif, carminatif et céphalique. On l'administre seule, ou mêlée avec d'autres substances, à la dose de 1 once. Elle fait partie de la *poudre* cordiale, de la thériaque, des pilules antifarcineuses, et de plusieurs autres compositions. *Voyez* GALANGA.

POUDRE DE QUINQUINA. Nous avons fait connaître à l'article QUINQUINA les propriétés de cette substance; nous ajouterons que, d'après de nouvelles expériences, nous sommes persuadés que, dans le plus grand nombre de cas, il est impossible de la remplacer par d'autres qu'on suppose avoir des propriétés analogues; nous ne saurions trop recommander l'usage de ce médicament dans les atonies causées par maladie, abstinence, fatigue, travaux forcés, évacuations trop abondantes, superpurgations, etc.; dans les épizooties et la maladie des chiens : il est excitant, astringent, antifébrile, antiputride et antiseptique.

La *poudre de quinquina* n'est que le quinquina ou plutôt l'écorce du quinquina réduite en partie plus ou moins fine par l'action du pilon; on l'administre souvent seule, mais on l'associe aussi avec d'autres substances aromatiques ou amères, telles que la *poudre* d'aunée, de calamus, de gentiane, de cannelle, et même avec le camphe; le mode d'administration est le même que pour les autres *poudres*, mêlée dans le son, en opiat, en bol, en breuvage dans le vin etc.; la dose pour le cheval et le bœuf est depuis 1 once jusqu'à 4. Elle fait la base de la *poudre* excitante et de l'une de celles contre la pourriture des moutons; c'est sous forme

de sirop qu'on la fait prendre ordinairement aux chiens.

La *poudre de quinquina* n'est pas seulement employée à l'intérieur, on s'en sert pour saupoudrer les plaies de mauvais caractère; elle nettoie, déterge, prévient et arrête les progrès de la gangrène: pour remplir cette dernière indication, on la combine avec le camphre et le charbon, on la mêle dans le vin et dans les décoctions aromatiques.

La *poudre de quinquina* doit être d'un goût amer très-prononcé, qui n'est cependant pas celui de la gentiane; il est suivi d'astriction et d'une odeur particulière, légèrement aromatique, qui approche de celle du moisi. La couleur n'est point un caractère qui puisse diriger dans le choix; on en trouve de bonne qualité sous différentes nuances, en gris, jaune, rouge, orange, etc.

POUDRE DE GAYAC. Il faut choisir le bois de gayac, très-dur et très-résineux: on le râpe avant de le pulvériser. Cette *poudre* est légèrement cordiale, dépurative et sudorifique; elle fait partie des espèces et de la *poudre* de ce nom. On l'administre rarement seule; la dose est de 64 à 128 grammes (4 onces). On la donne aussi en décoction dans les breuvages. *Voyez* GAYAC.

POUDRE DE GENTIANE. C'est la racine de la grande gentiane mondée et bien séchée qu'on réduit en *poudre*, à l'aide du pilon, et qu'on passe au tamis. Elle est très-employée dans la médecine vétérinaire, elle fait partie de beaucoup de *poudres* composées; on

l'administre aussi seule, dans le son, l'avoine ou le miel, à la dose, pour le cheval, de 1 à 3 onces; pour le bœuf, de 4 à 8 onces, et de 4 gros pour le mouton. Ce médicament est un très-bon amer fondant, dépuratif, stomachique, appétissant, fébrifuge et vermifuge. *Voyez* GENTIANE. Le prix modéré de cette *poudre* permet qu'on en continue l'usage plus ou moins long-temps.

POUDRE DE GUIMAUVE. Racine de la plante de guimauve réduite en *poudre*. Il faut avant de pulvériser la racine de guimauve qu'elle soit exactement mondée de ses filamens, ratissée et séchée; si elle a été bien préparée, la *poudre* est blanche et d'une odeur assez agréable. C'est un médicament très-utile et fréquemment employé. On l'administre au cheval, mêlée dans du son mouillé ou dans le miel, à la dose de 1 à 4 onces. Cette *poudre* mucilagineuse est très-émolliente, béchique, adoucissante, humectante et légèrement incisive. On l'administre quelquefois seule, mais plus souvent en opiat combiné avec d'autres *poudres*. *Voyez* GUIMAUVE.

POUDRE D'IRIS. La racine d'iris de Florence nous vient d'Italie, mondée et séchée; on doit préférer celle dont la couleur est blanche et dont l'aromate agréable approche de l'odeur de la violette.

La *poudre d'iris* est béchique, incisive; on la fait entrer dans les opiats et dans les *poudres* composées. On l'administre seule, à la dose de 1 à 2 onces. *Voyez* IRIS.

POUDRE DE LIN. On réduit la semence ou graine de lin en *poudre*, soit à l'aide du moulin, soit par l'action du pilon. Cette *poudre*, qu'on passe au tamis, sert communément à faire des cataplasmes; elle est la base de la *poudre* émolliente composé, equi est préférable pour cet usage. *Voyez* POUDRE ÉMOLLIENTE COMPOSÉE. Il faut choisir la *poudre de lin* douce à la main, grasse et sans mélange.

POUDRE DE RÉGLISSE. La racine de réglisse est généralement connue, nous en avons parlé à l'article RÉGLISSE; réduite en *poudre*, on l'emploie comme un médicament pectoral, humectant, béchique, adoucissant, et légèrement incisif. On l'administre en nature, mêlée avec du son ou dans le miel, à la dose, pour le cheval, de 1 à 2 onces, et de 4 onces pour le bœuf; elle entre dans la composition des électuaires, opiats, *poudres* composées, etc. C'est une très-bonne substance médicamenteuse, fréquemment employée dans la médecine vétérinaire; il faut la choisir de couleur jaune, d'un goût doux, qui n'est cependant pas celui du sucre, et sans mélange.

POUDRE DE SABINE. Elle est le produit des feuilles de la sabine qu'on pulvérise; la couleur doit être verte, l'odeur forte et désagréable. On l'emploie extérieurement pour déterger les plaies, et détruire les chairs fongueuses; intérieurement comme stimulant, emmenagogue, diurétique, anthelmintique et appétissant, à la dose de 2 à 4 gros, mêlée avec d'autres substances; elle fait partie de la *poudre* vermifuge.

POUDRE DE SÉNÉ. On fait entrer la *poudre de séné* comme purgatif dans les opiats et les bols ; c'est la feuille du séné qu'on réduit en *poudre* et qu'on passe au tamis.

POUDRES COMPOSÉES.

On trouvera de nombreux changemens dans les formules de ces *poudres ;* l'expérience nous a fourni de nouvelles indications, et nous ne les publions qu'après en avoir constaté les effets.

POUDRE ABSORBANTE.

Prenez : corne de cerf calcinée, porphyrisée et lavée . . . . . 12 part.
carbonate de soude. . . . } de ch. 1
rhubarbe indigène . . . . }
extrait de pavot ou opium indig. 1

On réduit les trois premières substances en *poudre* séparément; on les mêle, et on y divise l'extrait de pavot pour former une seule et même *poudre*; on l'administre au cheval à la dose de 2 onces.

POUDRE ADOUCISSANTE ET PECTORALE.

Pren. : *poudre* de réglisse. . . . . 4 parties.
——— de guimauve. 2
——— de têtes de pavot blanc. 1

Mêlez ces *poudres* ensemble, et vous aurez une *poudre* composée, pectorale, adoucissante et humec-

lante, on l'administre au cheval dans le son ou dans le miel, à la dose de 2 onces.

POUDRE ADOUCISSANTE ET TEMPÉRANTE.

Pren. : *poudre* ci-dessus. . . . . 7 parties.
ajoutez nitrate de potasse. . . . 2

Mêlez et administrez à la dose de 2 onces.

POUDRE ADOUCISSANTE ET INCISIVE.

Pren. : *poudre* de réglisse. . . . . 10 part.
——— de guimauve. 6
——— d'aunée. 4
oxide hydrosulfuré d'antimoine (kermès minéral). 3

Mêlez et passez au tamis. Cette poudre s'administre au cheval à la dose de 64 grammes (2 onces).

POUDRE ANTICARCINOMATEUSE.

Pren. : sulfure rouge de mercure (cinabre) 4 part.
cendre de vieux cuirs. 1
sang de dragon. 1
deut-oxide d'arsenic (arsenic blanc). 2

Réduisez ces substances en *poudre* fine sur le porphyre, et formez, en les mêlant très exactement, une seule poudre.

On emploie la poudre anticarcinomateuse dans les vieilles plaies et ulcères cancéreux de mauvais caractères. En mêlant cette poudre avec un peu d'eau, on obtient une pâte liquide dont on enduit l'ulcère à

l'aide d'un petit pinceau fin ; on la recouvre avec des étoupes très-fines ; le pansement continué pendant environ six à huit jours, la partie se gonfle, se tuméfie, avec accompagnement de douleurs ; bientôt l'escarre tombe, et la plaie prend un caractère simple, qu'on guérit par les moyens ordinaires.

POUDRE ANTISPASMODIQUE.

Pren. : racine de valériane en poudre. } de chaq. 5 part.
nitrate de potasse. . . . . }
sulfure rouge de mercure (cinabre) . 1 part.
opium brut. . . . . $\frac{1}{2}$
camphre purifié. . . . . $\frac{1}{2}$

Réduisez ces substances en poudre, et passez au tamis. La dose pour le cheval est de 1 à 2 onces ; elle s'administre dans le miel, le son, ou en breuvage dans l'eau miellée.

POUDRE ASTRINGENTE.

Pren. : espèces astringentes. . . . . 8 part.
bol d'Arménie 1
sang-dragon. 1
sulfate d'alumine (alun). 1

Après qu'on a pilé ces substances séparément, on les passe au tamis, on les mêle ensuite ensemble pour former une *poudre* qui a la propriété astringente, et qu'on administre au cheval dans le miel, ou dans le son mouillé, à la dose de 1 à 2 onces.

POUDRE BÉCHIQUE ADOUCISSANTE.

Prenez : *poudre* de réglisse. . . . . 12 part.
——— de guimauve. 8
——— de gomme arabique . . . 4
——— d'iris de Florence. 4
soufre sublimé 8
extrait de pavot, ou opium indigène 3

Mêlez exactement ; cette *poudre* pectorale adoucissante, légèrement incisive, humecte la poitrine et calme la toux ; on l'administre dans le son ou l'avoine et mieux encore dans le miel. La dose pour le cheval est de 64 grammes (2 onces). Elle est employée par beaucoup de praticiens.

POUDRE BÉCHIQUE INCISIVE.

Prenez : racine de guimauve. . . .
——— de réglisse. . . . . } de chaq. 12 part.

——— d'iris de Florence .
——— d'aunée . . . . . } de chaq. 6 part.

——— de galanga. . . . .
gomme ammoniaque . . . } de chaq. 2 part.

soufre sublimé et lavé . . . . . 10 part.
sulfate de potasse. 6

extrait de pavot ou opium indigène. . . . . } de chaq. 4 part.
kermès minéral. . . . . }

On réunit les racines, la gomme et le sulfate de potasse ; on les pulvérise ensemble, et on les passe

au tamis ; ensuite on y mêle très-exactement le soufre, l'extrait de pavot et le kermès.

Cette *poudre* est très-employée contre la toux, les catarrhes, le rhume, et surtout pour faciliter la pousse ou gourme des jeunes chevaux. Elle fait la base de l'électuaire de ce nom. La dose pour le cheval est de 2 onces, celle du bœuf est double. On l'administre dans le son, dans l'avoine et mieux encore dans le miel, en forme d'opiat; on donne au malade, pendant le traitement, de l'eau miellée, légèrement nitrée.

POUDRE CORDIALE. De tous les médicamens vétérinaires, il n'en est point dont l'usage ait été plus général et plus constant que la *poudre cordiale ;* aussi a-t-elle été spécialement l'objet des spéculations du charlatanisme ; chacun l'a préparée à sa manière ; on a substitué aux substances essentielles, des substances de moindre valeur, combinées sans connaissance et sans proportion. Ces mélanges, composés seulement de plantes aromatiques, sont plutôt échauffans et irritans que cordiaux. Le cheval est herbivore, les végétaux dont il se nourrit sont plus ou moins aromatiques : quel changement peut-on produire dans son économie avec des substances qui constituent en partie sa nourriture habituelle ? On peut comparer la *poudre cordiale* à la thériaque ; elle participe des propriétés d'un grand nombre de substances qui, par la combinaison de leurs principes, produisent des effets que ces substances ne pourraient produire, employées isolément ou réunies en moindre quantité.

Voici la formule d'après laquelle je prépare, dans ma pharmacie, la *poudre cordiale :*

Prenez : baies de laurier . . . . . } de chaq. 6 part.
—— de gentiane. . . . .
—— de genièvre. . . . .
écorc. d'orange ou de citr.
racines d'aunée . . . . .
——— de réglisse. . . .
bois de gayac râpé . . . .
cannelle . . . . . .

racines d'angélique . . . . } de chaq. 4 part.
——— d'acorus calamus .
——— de galanga . . . .
——— d'iris de Florence .
——— de rhubarbe indig.
——— de valériane . . .
——— de gingembre . . .

semences de fenouil . . } de chaq. 3 part.
——— de coriandre .
——— d'anis vert. . .
——— d'amomum, ou maniguette .

feuilles ou sommités fleuries d'absinthe . . . } de chaq. 4 part.
——— de menthe poivrée.
——— de romarin . . . .
——— de sauge . . . . .
——— de scordium. . . .

proto-sulfate de fer, ou vitriol vert. 3 part.
alcool à 33 degrés. 6

On choisit toutes ces substances de bonne qualité; après les avoir mêlées ensemble, on les réduit en poudre qu'on passe au tamis; on ajoute ensuite l'alcool, qu'on a soin de combiner très-exactement. On renferme cette *poudre* ainsi préparée dans un vase couvert, elle ne doit être employée qu'un mois après; ce temps est nécessaire, pour rendre la combinaison des principes plus intime.

La *poudre cordiale* est excitante, fortifiante, tonique, incisive et appétissante; elle ranime les forces vitales et facilite la gourme; on l'administre aux chevaux fatigués, faibles, dégoûtés et convalescens, à la dose de 2 onces, dans le son, l'avoine, le miel, et plus avantageusement encore dans le vin. Pour le bœuf, la dose est de 4 onces; 4 gros pour le mouton.

On trouve, dans ma pharmacie, cette *poudre* divisée par prises et par livres, comme toutes les autres *poudres* composées.

POUDRE DIURÉTIQUE, FONDANTE, DÉPURATIVE. Le cheval est d'un tempérament ardent, d'une constitution forte; on parvient difficilement à le faire évacuer par les selles. On lui administre les substances les plus âcres, les plus actives; mais ces remèdes sont si variables, si incertains, qu'on ne peut en calculer les effets, et par conséquent déterminer avec quelque assurance les qualités et les doses que le sujet et l'état maladif paraît exiger; ils échauffent, ils

tourmentent, ils fatiguent l'animal, et assez souvent on ne réussit pas à le purger ; il faut d'ailleurs le préparer à l'avance par des lavemens et des boissons, qui prolongent d'autant le traitement.

La *poudre diurétique* n'entraîne aucun de ces inconvéniens, on la donne sans préliminaires ; elle agit sans produire la moindre irritation, l'évacuation s'opère sans efforts, sans secousses, sans trouble, insensiblement par les voies urinaires. Le régime habituel n'est pas même dérangé ; il n'existe pas de médicament vétérinaire plus utile et plus recommandable. Ses propriétés fondantes et dépuratives sont précieuses surtout dans les maladies de nature chronique, telles que le farcin, les eaux aux jambes, les engorgemens glanduleux, les dartres, la gale invétérée, les épanchemens laiteux, la gourme rentrée ou terminée, les plaies humorales, et autres maladies du même genre qui, ayant pour cause un vice interne, exigent un traitement méthodique et des évacuations successives.

Les pilules antifarcineuses, l'onguent dessicatif, l'eau styptique, l'onguent chaud-résolutif-fondant ; l'onguent antipsorique, différens cataplasmes et les opérations chirurgicales, sont les moyens secondaires qu'on emploie concurremment avec la *poudre diurétique*.

Dans le traitement de ces maladies, on l'administre, plus ou moins long-temps, suivant le degré et l'intensité du mal ; il n'y a aucun danger d'en prolonger l'usage.

On trouve la *poudre diurétique* dans ma pharmacie, divisée par paquets de huit prises. On l'administre comme les autres *poudres*, tous les jours, ou de deux jours l'un, le soir ou le matin à jeun, dans le son

mouillé. Si le cheval refuse de la manger, on la mêle dans du miel, et on en forme une espèce de bol ou d'opiat qu'on lui fait avaler; on peut aussi la donner en breuvage dans un liquide quelconque. Pendant le traitement on abreuve le cheval avec de l'eau blanche ou miellée.

POUDRE ÉMOLLIENTE. Cette *poudre* est le produit des espèces émollientes. *V.* ESPÈCES ÉMOLLIENTES. Les cataplasmes composés avec la seule farine de lin sont très-gluans et très-gras; ils coulent en les appliquant; on ne les fixe qu'avec peine; ils transmettent difficilement l'humidité, durcissent et coulent beaucoup trop sur la partie. On prévient ces inconvéniens en admettant dans les cataplasmes, avec quatre parties de farine de graine de lin, une partie de *poudre* émolliente, qui prend, après le mélange, le nom de *poudre émolliente composée*. Les praticiens ont reconnu les avantages des cataplasmes ainsi préparés, et l'usage de cette *poudre* est devenu d'autant plus habituel, que le prix en est modéré.

POUDRE CONTRE L'INAPPÉTENCE.

Prenez : poudre cordiale.	12 parties.
racine de gentiane	8
baies de laurier.	4
assa fetida	2
tartrate acide de potasse. . . .	8
oxide d'antimoine demi-vitreux (crocus).	4

Mêlez ces substances, pulvérisez et passez au tamis

de crin fin. On administre cette *poudre*, comme les autres, dans le son, l'avoine ou le miel; la dose, pour le cheval est de 64 grammes (2 onces). Elle est souvent employée.

POUDRE DU LIEUTENANT.

Cette *poudre* composée n'est presque plus d'usage, on lui attribuait les mêmes propriétés qu'à la *poudre* cordiale, mais à des degrés inférieurs.

POUDRE EXCITANTE.

Prenez : *poudre* de quinquina. . . . . 16 parties.
———de cannelle. 4
———d'acorus calamus . . . 6
camphre pulvérisé. . . . . ½

On mêle ces quatre substances pour en former une seule poudre, qui est excitante et fortifiante; elle ranime les propriétés vitales, affaiblies ou diminuées par l'âge, les fatigues, les travaux forcés, l'abstinence, les maladies, les évacuations abondantes, l'usage des boissons narcotiques, etc.

La dose pour le cheval est de 1 à 2 onces, et de 3 à 4 pour le bœuf. On l'administre dans le son, dans le miel ou en breuvage dans le vin; on la réitère plusieurs fois dans le jour, selon l'état du malade.

POUDRE CONTRE LA FOURBURE.

Prenez : *poudre* cordiale. . . . . 10 parties.
assa fetida. 2
sulfure rouge de mercure. . . . 1

oxide d'antimoine demi-vitreux
(crocus). . . . . 3 parties.

Mêlez et réduisez toutes ces substances en *poudre*; passez au tamis de crin.

La dose, pour le cheval, est de 64 gram. (2 onces). On l'administre pendant plusieurs jours consécutifs, le matin à jeun, dans le son, l'avoine, le miel ou le vin. Le traitement exige d'autres soins extérieurs qu'il ne faut pas négliger.

POUDRE PURGATIVE ORDINAIRE.

Prenez : aloès succotrin en *poudre*. . . 16 parties.
jalap en *poudre*. 6
tartrate acide de potasse 8
anis en *poudre*. 4

On mêle ces substances et on les administre au cheval, à la dose de 64 grammes (2 onces) pour une médecine, dans le son mouillé, dans le miel, ou en breuvage dans un litre d'eau miellée; pour le bœuf, la dose est double.

POUDRE PURGATIVE AMÈRE.

Pren. : racine de gentiane. . . . . 1 partie.
sulfate de magnésie (sel d'epsom). . 3

Mêlez et administrez comme la *poudre purgative* ordinaire : on ajoute, pour chaque dose, qui est de 128 grammes (4 onces) : tartrate de potasse antimonié (émétique), 4 décigrammes (8 grains).

POUDRE PURGATIVE AVEC LE RICIN.

Pren : semences de ricin. 18 semences ou 1 gros.
poudre de réglisse. . . . . 1 once.

Écrasez et divisez les semences dans la *poudre* de réglisse. Faites prendre au cheval dans le son, ou mêlez avec le miel pour deux bols.

La dose pour le bœuf est de 72 semences ou 4 gros.

POUDRE PURGATIVE VERMIFUGE.

Prenez : *poudre* de séné. . . . . 8 parties.
——— d'aloès succotrin. 8
——— de semences d'anis. . . . 2
muriate de mercure doux. . . . 2

Mêlez et administrez comme dessus, à la dose de 64 grammes (2 onces). Elle est double pour le bœuf.

POUDRE STYPTIQUE.

Prenez : sulfate d'alumine . . . . . } de chaq. 8 part.
——— de fer. . . . . }
——— de zinc . . . . . }
——— de cuivre . . . . . }
muriate d'ammoniaque . . . . . 4 part.
camphre en poudre . . . . } de chaq. 1 part.
safran en poudre . . . . }

On réduit les sulfates et le muriate en poudre, on les fait sécher pour dissiper une grande partie de

l'eau de cristallisation; on y ajoute ensuite le camphre et le safran, qu'on mêle exactement.

On fait dissoudre 48 grammes (1 once $\frac{1}{2}$) de cette *poudre* dans 1 litre d'eau avec un quart d'alcool (eau-de-vie). Pour l'usage de cette eau, *voyez* EAU STYPTIQUE OU D'ALIBOUR.

POUDRE SUDORIFIQUE.

Prenez : *poudre* aromatique . . . . . 3 part.
——— cordiale. 2
sulfure d'antimoine. . . . } de chaq. 2 part.
bois de gayac. . . . . }
racine d'angélique . . . . }
bois de sassafras . . . . . } de chaq. 2 part.
fleurs de sureau . . . . . }

Mêlez toutes ces substances, réduisez en poudre, passez au tamis de crin fin. La dose pour le cheval est de 2 onces. On l'administre dans le son, l'avoine, ou le miel.

POUDRE TEMPÉRANTE.

Prenez : nitrate de potasse. . . . . } de chaq. 8 part.
tartrate acide de potasse . }
sulfure rouge de mercure (cinabre). 2 part.

Pulvérisez ces substances ; mêlez exactement et administrez à la dose de 4 gros à 1 once, dans une décoction d'orge, dans l'eau miellée, l'eau blanche ou

le son mouillé. Elle convient dans les maladies inflammatoires, les fièvres ardentes, les rétentions d'urine et les chaleurs d'entrailles.

POUDRE TEMPÉRANTE ADOUCISSANTE.

Prenez : gomme arabique en poudre
poudre de guimauve . . . } de chaq. 3.
——— de réglisse . . . .

nitrate de potasse. . . . .
tartrate acide de potasse . } de chaq. 2 part.

Mêlez exactement ces substances, administrez au cheval à la dose de 64 grammes (2 onces), et 4 onces pour le bœuf, dans l'eau miellée, dans l'eau d'orge, ou dans le son légèrement mouillé. Même indication que la *poudre tempérante* simple.

POUDRE TONIQUE, CONTRE LA POURRITURE DES MOUTONS.

Prenez : baies de genièvre. . . . .
racine de gentianet . . . . } de chaq. 6 part.

amidon de froment . . . . . 4 part.
sulfate de fer (vitriol vert). . . . 1

Il faut réduire ces substances en poudre et les passer au tamis de crin fin.

La dose de cette *poudre* est d'une pincée, mêlée dans une poignée de son, qu'on fait manger tous les matins au mouton ; on augmente cette dose, tous les

deux jours, jusqu'à quatre pincées ou une demi-once, qu'on continue pendant tout le temps que dure le traitement.

POUDRE TONIQUE AVEC LE QUINQUINA.

Prenez : baies de genièvre . . . . . 4 part.
quinquina en poudre . . .
corne de cerf en poudre. .
oxide de fer brun (safran de mars appéritif) . . . } de chaq. 2 part.

On forme avec les substances une *poudre* qui, ayant des propriétés analogues aux propriétés de la précédente, s'administre dans les mêmes cas, de la même manière et à la même dose : on doit l'employer de préférence lorsque la maladie est avancée.

POUDRE TONIQUE ET CORDIALE.

Prenez : *poudre cordiale* . . . . . 4 part.
muriate de soude (sel marin) 1

Mêlez. Cette *poudre* est antiputride, appétissante et vermifuge ; elle s'administre comme celles ci-dessus.

POUDRE VERMIFUGE. Les maladies vermineuses sont très-communes dans les animaux ; on emploie pour les guérir des moyens plus ou moins incertains dans leurs effets, mais la plupart d'une nature désagréable et dégoûtante pour les chevaux et les mou-

tons. La *poudre vermifuge* que je compose dans ma pharmacie réunit tous les avantages qu'on peut attendre de ce médicament ; en voici la recette :

Prenez : soufre sublimé. . . . . 6 part.
mercure cru 2

poudre de racine de fougère mâle. . . . . } de chaq. 2 part.
——— de rhubarbe indig. }
——— de tanaisie . . . . }
——— de gentiane. . . . }

——— d'absinthe . . . . }
——— de sabine . . . . } de chaq. 1 part.
——— d'aloès succotrin. }

On combine le soufre avec le mercure pour former un sulfure de mercure, d'après le procédé ordinaire ; on ajoute après les autres substances, qu'on mêle très-exactement.

Cette *poudre* est très-employée; elle s'administre au cheval à la dose de 2 onces, mêlée dans le son ; on en fait aussi des bols avec le miel ; il faut la réitérer plusieurs jours de suite. On la combine avec l'huile empireumatique. Elle fait la base de différens bols ou pilules. *Voyez* ces mots.

Nous avons déjà eu occasion d'observer, au sujet des médicamens vermifuges, combien il était avantageux de les faire précéder, une demi-heure d'avance, par l'administration d'un breuvage miellé ou sucré.

POUDRE VERMIFUGE POUR LES MOUTONS.

Prenez : coralline de Corse. . . . . } de chaq. 4 part.
racine de fougère mâle . . .
sommit. fleuries de tanaisie
rhubarbe indigène. . . . . 2 part.
muriate de mercure doux . . . . $\frac{1}{2}$

On réduit les quatre premières substances en poudre grossière, dans la quelle ou mêle très-exactement le mercure doux.

La dose est d'une forte pincée (2 à 3 gros), on la fait manger au mouton le matin à jeun, mêlée dans une poignée de son. On continue ce traitement pendant plusieurs jours.

PRÉCIPITATION. Les corps et leurs principes constitutifs n'ayant point entre eux la même force d'attraction de composition, il résulte de leur réunion différens effets, suivant le degré d'action que cette force exerce. Une substance étant dissoute dans un liquide, si on ajoute une deuxième substance, celle des deux qui a plus de force d'attraction pour le liquide, s'en empare et contraint l'autre à se précipiter. Mais l'une des deux substances peut être décomposée, elles peuvent se décomposer réciproquement, le liquide lui-même est susceptible d'être attaqué ; il y a alors division de principes et formation de nouveaux composés ; la force d'attraction agissant relativement à ces composés de la même manière qu'à l'égard des deux premières substances, l'effet est semblable, c'est-à-dire que l'un abandonne le liquide, tandis que

l'autre reste en dissolution. Dans l'un et l'autre cas, il s'opère ce qu'on appelle une *précipitation*, et l'on donne le nom de *précipité* à la substance qui, en se séparant du liquide, se réunit sous la forme pulvérulente ou floconneuse, ou en masse solide. Il est facile de concevoir que la matière précipitée diffère, suivant la nature des corps mis en contact dans le liquide, suivant la force d'attraction de ces corps entre eux et avec le liquide, et encore suivant le degré de cette même force entre leurs principes; qu'elle peut être formée de l'un de ces deux corps, ou de l'un de leurs principes isolés, par l'effet de la nouvelle combinaison, ou d'un corps nouveau produit par cette combinaison, participant plus ou moins de l'un ou de l'autre des deux corps primitifs. Enfin, si l'on mêle ensemble dans un fluide, trois, quatre ou un plus grand nombre de substances, l'action devient plus compliquée, et les résultats peuvent varier en proportion.

PRÉCIPITÉ JAUNE. *Voyez* OXIDE JAUNE DE MERCURE.

PRÉCIPITÉ ROUGE. *Voyez* OXIDE ROUGE DE MERCURE.

PRÉPARATION. On donne généralement le nom de *préparations* aux médicamens formés par le mélange ou la combinaison de différentes substances, et dans ce sens, on distingue les *préparations* en officinales et magistrales; mais ce mot est plus spécialement employé à désigner l'opération préliminaire par la-

quelle on dispose les substances naturelles, soit pour les administrer seules, soit pour les faire entrer dans les compositions. La *préparation* a pour objet d'en séparer tous les corps étrangers qui pourraient nuire à leur conservation, et les parties qui, n'ayant aucune vertu, atténuent l'action des principes médicamenteux et rendent leur application plus difficile. Le mode de *préparation* varie suivant la nature des substances ; dans tous les cas, il exige des soins et un travail qu'on doit porter jusqu'aux détails les plus minutieux ; il influe essentiellement sur l'effet des médicamens simples et sur la perfection des médicamens composés. *Voyez* PHARMACIE.

PULPATION. Opération mécanique par laquelle on sépare la partie charnue d'un végétal de la partie fibreuse. On ramollit les végétaux, soit par la coction, soit par l'addition d'un peu d'eau, ou on les concasse, ou on les râpe; ensuite, au moyen d'une spatule qu'on nomme *pulpoir*, on détache la matière charnue et pulpeuse qu'on fait passer à travers un tamis de crin.

PULVÉRISATION. La *pulvérisation*, la trituration et la porphyrisation sont trois opérations parfaitement analogues relativement à l'objet qu'on se propose : on a pour but, dans l'une et dans l'autre, de diviser, de séparer les molécules d'un corps, et de les réduire en particules plus ou moins fines ; il n'y a de différence que dans le mode d'exécution déterminé par la nature des substances. On donne plus particulièrement le nom de *pulvérisation* à la division qui s'opère par l'effet du pilon, dans un mortier de pierre,

de marbre, de fer ou de verre. Plusieurs corps avant d'être pulvérisés exigent quelques préparations préliminaires. Les bois, les racines, principalement celles de réglisse et de guimauve, etc. doivent être coupées en tranches très-minces, avant de les soumettre à l'action du pilon; lorsque les gommes ne sont pas parfaitement sèches, on chauffe, avant de les pulvériser, le mortier et le pilon, pour dissiper autant que possible leur humidité, qui en rendrait très-difficile la division, etc.

PURGATIF. Purger un corps, c'est le nettoyer, le rendre pur, en séparer tout ce qui ne fait pas partie de son essence. La médecine a adopté ce mot pour exprimer l'action des médicamens qui, administrés aux corps animaux vivans, ont la propriété de les débarrasser des principes qui, par leur surabondance ou leurs qualités, peuvent atténuer, suspendre ou arrêter, soit le mouvement général qui constitue l'état de vie, soit le mouvement particulier d'un ou de plusieurs des organes qui coopèrent au mouvement général. C'est l'effet de tous les évacuans; mais on appelle spécialement *purgatifs* ceux qui font évacuer par les selles; ils ne diffèrent point des cathartiques. Le nombre des substances purgatives est considérable; mais les unes et les autres ne doivent pas être employées indistinctement dans tous les cas qui exigent des évacuations : on fait même rarement usage d'une seule substance à la fois; la plupart des *purgatifs* sont des composés pharmaceutiques officinaux ou magistraux, dans lesquels entrent divers ingrédiens qui

concourent directement ou indirectement à l'effet principal qu'on se propose de produire. Parmi les *purgatifs* il en est de doux, qu'on appelle *bénins, laxatifs, minoratifs;* de médiocres et de violens : l'emploi de ces derniers exige une grande sagesse et beaucoup de circonspection ; ils peuvent occasionner des dérangemens plus ou moins dangereux ; il faut qu'ils soient bien manifestement indiqués.

Les *purgatifs* les plus ordinaires dans la médecine vétérinaire sont l'aloès, le jalap, le sulfate de magnésie (sel depsom), le sulfate de soude (la semence de ricin), la crême de tartre, la rhubarbe, le séné, etc. qui, combinés de différentes manières avec d'autres substances convenables, forment des bols, des breuvages, des poudres purgatives, etc.

PURIFICATION. Purifier un corps, c'est le séparer de toute matière étrangère : ainsi le triage, la lotion, la mondification, etc. sont des moyens de *purification*, mais ils ne suffisent pas toujours. Plusieurs corps sont susceptibles de s'unir d'une manière plus ou moins intime avec des substances qui n'en forment point partie intégrante, et qui nuisent à leurs propriétés, ou les altèrent ; de simples opérations mécaniques ne suffisent pas pour les séparer. Un grand nombre de corps, dans les trois règnes de la nature, ont besoin de subir une *purification*, avant d'être employés comme médicamens. On purifie le mercure, les sels, les sucs gommeux, les sucs sucrés, les huiles, le soufre, le sulfure d'antimoine, le camphre, etc. etc. Les procédés varient presqu'à l'infini, en raison de la diversité des substances ; il faut, pour

être purifiées, qu'elles soient d'une consistance molle ou fluide, ou qu'elles puissent être amenées à l'un de ces deux états, soit à l'aide du calorique, soit à l'aide d'un dissolvant. On fait fondre le sucre et les sels dans l'eau, on filtre la dissolution, on évapore le fluide, et on les obtient plus purs par la cristallisation ; on purifie le sulfure d'antimoine, le soufre, le camphre, etc. par l'action immédiate du calorique ; les gommes résines par l'action combinée du calorique, du vin, de l'alcool, etc.

PUTRÉFACTION. Action spontanée, qui, détruisant la force d'adhérence dans les corps organiques animaux et végétaux privés des fonctions vitales, opère la décomposition de ces corps ; elle paraît être de même nature que la fermentation : la chaleur et l'humidité en sont les deux principaux agens ; on l'arrête, ou du moins on modifie ses effets par le froid et par la dessication ; on emploie aussi différens ingrédiens, tels que l'alcool, le muriate de soude, quelques substances salines, les acides, le tanin, etc.

Il résulte de la *putréfaction* une véritable analyse : les parties intégrantes se disjoignent, les principes constitutifs se volatilisent, et concourent, par de nouvelles agrégations, à former de nouveaux corps.

La chair animale, pourvue de son humidité naturelle, passe très-promptement à l'état de *putréfaction ;* en se décomposant, elle s'affaisse et diminue de volume, sans augmentation sensible de chaleur. Les substances végétales, au contraire, s'échauffent progressivement, et le calorique qui s'en dégage, lorsqu'elles sont réunies en grandes masses est quelque-

fois si considérable, qu'elles peuvent s'enflammer spontanément : les exemples de ce phénomène ne sont pas rares ; il est constaté que des incendies qui ont consumé des meules de foin et de paille, des tas de fumier et des amas de tourbe, n'avaient pas eu d'autre cause.

Les produits de la putréfaction sont analogues à la nature des substances putréfiées ; mais il en est de communs à toutes les substances : elle donne généralement des odeurs fétides et cadavéreuses de l'hydrosulfure ammoniacal, des gaz hydrogéné, phosphoré et carburé.

Q

QUINQUINA (*cortex peruviana*). Ecorce d'un arbuste que les botanistes appellent *cinchona ;* il est compris dans la pentandrie monogynie de Linné, famille des rubiacées.

On en compte un grand nombre d'espèces, mais toutes ne jouissent pas des mêmes propriétés ; et quoique dans un temps où cette substance était rare, et d'un prix extrêmement élevé, on en ait introduit l'usage, il est bien constaté que plusieurs n'ont que très-peu ou point de vertu médicinale.

Le *quinquina* gris est celui qui a été le premier connu en Europe ; c'est le *quinquina officinalis* de Linné. Cette écorce, dont il existe différentes varié-

tés, est mince, chagrinée, très-roulée, de grosseur médiocre. Sa couleur cendrée en dehors, tachetée par une espèce de mousse ou lichen, est d'un fauve-clair en dedans. La cassure nette, assez résineuse, ne laisse pas apercevoir de parties ligneuses; elle a une odeur qui se rapproche faiblement du moisi; sa saveur est astringente et amère; les marchands y mêlent souvent d'autres écorces, qui n'ont aucune qualité analogue, quoique semblables en apparence.

QUINQUINA ORANGÉ ou JAUNE-FAUVE. On en distingue trois ou quatre variétés; l'écorce assez large, ragueuse, essentiellement fauve à l'intérieur et recouverte d'un épiderme brun; il a une odeur aromatique, il est très-amer et très-tonique, mais moins résineux que le précédent. Les qualités de ce *quinquina* sont très-variables, et on ne peut pas indiquer des signes positifs pour les reconnaître, c'est par l'habitude qu'on apprend à apprécier la quantité de principe amer astringent qu'il contient.

Le *quinquina* jaune, dit *royal* est très-estimé; l'écorce est épaisse, large, peu roulée et peu fibreuse; il est d'un jaune foncé à l'intérieur, sa saveur astringente, très-amère.

Le *quinquina* jaune bâtard ne doit point être confondu avec les espèces précédentes: il est peu amer et ne contient point de résine; l'écorce est grosse, très-épaisse, ligneuse et non roulée.

QUINQUINA ROUGE. C'est l'espèce qu'on préfère aujourd'hui; il est très-recherché, et communé-

ment d'un prix élevé. Ecorce grosse, épaisse, fibreuse, d'un rouge-brun fauve, épiderme raqueux, crevassé en divers sens. Ce *quinquina* contient du tanin; il est très-amer et astringent.

Le *quinquina*, dit *nova*, est une écorce de médiocre grosseur, droite, ligneuse, longue, souvent aplatie; l'épiderme est cendré, lisse, luisant; l'intérieur d'un rouge pâle, l'odeur noseuse; la saveur, légèrement âcre, fade, peu astringente, n'a presque point d'amertume. C'est la qualité la plus inférieure.

Le *quinquina* contient, d'après l'analyse, un principe astringent reconnu pour être de la nature du tanin, un acide libre, un principe amer, une substance résineuse, une matière gélatineuse, une matière colorante, un sel à base calcaire et du ligneux. C'est de la proportion entre ces principes constitutifs que résulte la qualité.

Le *quinquina* considéré comme médicament est un excellent tonique, excitant, stimulant, astringent, éminemment fébrifuge et antiputride; on l'administre au cheval, à la dose d'une à 4 onces, dans les opiats ou mêlé avec d'autres poudres dans le vin; on le donne quelquefois en lavement. On le combine aussi avec le camphre, l'aunée, le calamus et plusieurs autres substances.

Il est bien constaté, d'après les expériences qui ont été faites, qu'aucun médicament connu ne peut remplacer le *quinquina;* qu'il produit des effets qu'on n'a pu obtenir à l'aide des autres substances par lesquelles on a essayé de le suppléer; aussi les vétérinaires l'emploient-ils aujourd'hui très-fréquemment pour le che-

val ainsi que pour le mouton. On trouve, dans le *Bulletin de Pharmacie* du mois de novembre 1812, un mémoire très-intéressant sur l'histoire naturelle et les différentes espèces de *quinquina*. Ce mémoire, de M. Virey, contient des observations aussi instructives que curieuses.

R

RAFRAICHISSANT. Il s'excite souvent dans les corps animaux vivans une chaleur contre nature, c'est-à-dire une chaleur plus forte, plus vive, plus ardente que celle qui leur est propre dans l'état habituel ou de santé: elle peut être occasionnée, soit par la trop grande agitation des humeurs, soit par l'éréthisme des fibres; dans l'un et l'autre cas il importe de calmer, d'éteindre cette effervescence extraordinaire dont la durée altérerait bientôt le système organique et affaiblirait graduellement le principe de vitalité. On a donné le nom de *rafraîchissans* aux médicamens employés à cet effet; on les appelle aussi *tempérans*; l'une et l'autre qualification leur convient également. Ceux dont on fait particulièrement usage dans la médecine vétérinaire sont le nitrate de potasse, la crême de tartre, l'acide acétique, l'acide sulfurique, et plusieurs acides minéraux, qu'on mêle dans l'eau en quantité suffisante, pour donner à ce fluide un degré d'acidité supportable à la bouche.

Le petit lait, l'eau blanchie par le son, la farine de

froment et d'orge, l'eau miellée, la poudre tempérante, sont aussi des remèdes *rafraîchissans*. On range dans la même classe différentes plantes ou les sucs des plantes de la famille des chicorées, telles que la chicorée proprement dite et la laitue. Le pourpier, la poirée, l'oseille, etc. sont également des plantes *rafraîchissantes*. On unit quelquefois les *rafraîchissans* avec les apéritifs, les émolliens, les diurétiques, les narcotiques, etc. On forme des composés qui sont administrés en breuvages ou en lavemens.

RECTIFICATION. La *rectification* est une espèce de purification : elle a pour objet d'enlever à un fluide toute substance qui lui est étrangère, de le rendre plus identique, plus léger, plus incolore. C'est par la distillation réitérée que s'opère la *rectification*. On rectifie l'alcool simple et composé, l'éther, et généralement tous les produits obtenus par l'analyse des substances végétales et animales, ou leur décomposition, à l'aide du calorique élevé à un degré supérieur à celui de l'eau bouillante.

RÉGLISSE (*Glycyrhiza glabra*). Linn., classe 17 de la diadelphie décandrie; Juss., famille des légumineuses.

Caractères. Légumes glabres; stipules nulles, folioles impaires pétiolées.

Partie employée : la racine. Elle est filamenteuse, traçante, longue de cinq à six pieds, grosse comme le doigt, de couleur grise-cendrée, jaune en dedans, d'un goût doux, sucré, mucilagineux, qui n'est cepen-

dant pas de même nature que le goût du sucre ordinaire. Elle contient aussi une huile résineuse dont l'âcreté et l'amertume sont moins sensibles lorsque la racine est sèche, une fécule amilaire, une substance cristalline inconnue, et du ligneux.

La *réglisse* croît en Italie et en Espagne; elle se multiplie très-facilement; on en cultive beaucoup dans le département de Maine-et-Loire; mais elle paraît contenir un peu moins de principe extractif sucré.

La racine de *réglisse*, réduite en poudre, est fréquemment employée dans la médecine vétérinaire. C'est un médicament très-utile. *Voyez* POUDRE DE RÉGLISSE.

RELACHANT. L'idée qu'on attache à ce mot dans le langage médical est vague, il exprime généralement l'action de relâcher; c'est l'effet que produisent différens médicamens compris dans d'autres classes, mais il n'indique point un caractère distinctif, une classe particulière. Les adoucissans, les émolliens, les purgatifs minoratifs, les laxatifs, etc. relchent plus ou moins. Toutes les substances aqueuses sont *relâchantes*.

RÉSINE (*resina*). Les *résines* naturelles sont, comme les gommes-*résines*, des produits immédiats des végétaux; elles découlent des arbres ou arbrisseaux, soit naturellement, soit au moyen d'incisions pratiquées à cet effet, dans le temps convenable, aux tiges, au tronc ou aux branches. Il y en a de deux

sortes ; les unes conservent leur état fluide, les autres se concrètent par l'action de l'air atmosphérique, et acquièrent une consistance solide. Les premières ont quelques caractères des huiles volatiles, mais elles en diffèrent essentiellement comme étant très-peu solubles dans l'alcool ; elles sont gluantes, tenaces et comme grasses. La thérébenthine est la seule des *résines* liquides qui soit employée dans la pratique vétérinaire. Les *résines* solides sont d'un usage plus commun. *Voyez* Encens *ou* Oliban, Mastic, Sang de dragon, Poix, Gomme Elémi, Gomme Gutte, etc. Les *résines* solides sont friables, solubles dans l'alcool, dans les huiles fixes et volatiles, et dans les graisses, mais insolubles dans l'eau, en général, inflammables, aromatiques ; elles s'amollissent par la chaleur. Les baumes naturels sont des *résines* combinées avec l'acide benzoïque.

RÉSOLUTIF. On pourrait, en prenant ce terme dans toute l'étendue de la signification, considérer comme rentrant dans la classe des médicamens *résolutifs*, les atténuans, les émolliens, les apéritifs, les fondans, les incisifs, et même les purgatifs ; mais l'usage a restreint cette signification, et on ne donne le nom de *résolutifs* qu'aux médicamens qui, appliqués à l'extérieur, jouissent de la propriété d'atténuer, de résoudre, de fondre, de dissoudre les tumeurs, les engorgemens, les dépôts qui, formés sur une partie quelconque du corps animal, gênent les organes dans l'exercice de leurs fonctions. Leur action est analogue à celle des émolliens et des fondans,

qui ne sont réellement que des *résolutifs* faibles, doux, on peut dire préparatoires, dont l'application doit précéder, dans le plus grand nombre de cas, l'application des *résolutifs* plus énergiques. La chirurgie vétérinaire emploie, comme médicamens *résolutifs*, les espèces aromatiques vulnéraires, l'alcool à des degrés plus ou moins élevés, suivant la nature de l'affection, l'alcool vulnéraire, l'alcool camphré, l'eau de boule de mars, les différentes préparations de fer, l'eau végéto-minérale, le sel ammoniac, le sel marin, la gomme ammoniaque, les huiles volatiles, les poix, etc. On les combine avec d'autres substances, soit pour modifier leur action, soit pour leur donner la forme convenable. On compose des charges résolutives, des collyres, des onguens, des lotions, des cataplasmes *résolutifs*. *Voyez* ces mots. Le siége de la maladie détermine laquelle de ces formes est préférable.

RESTAURANT. On peut appliquer à la classe des médicamens qu'on nomme *restaurans*, ce qui a été dit aux articles Cordial, Fortifiant, Pectoral et autres; c'est la même action, le même effet, ou plutôt ce sont les mêmes médicamens qu'on a distingués sans indiquer aucun caractère qui motive cette distinction. Relever, ranimer, rétablir les forces affaiblies, soit par suite de maladie, soit par une fatigue excessive, soit par un relâchement climatérique ou accidentel, est le but qu'on se propose d'atteindre en les employant; le degré d'énergie, la cause présumée du mal, la constitution organique du sujet, en déterminent le choix et le mode d'application.

RÉVIVIFICATION. Opération par laquelle, en enlevant à un métal oxidé ou dissout dans un acide, l'oxigène qui lui avait fait perdre son état et son agrégation métallique, on le rétablit dans son état naturel : c'est l'inverse de l'oxigénation ; on lui donne aussi le nom de *désoxigénation*. L'application du calorique, ou d'un corps combustible pour lequel l'oxigène a plus d'attraction que pour le métal, produit sa *révivification ;* il redevient corps combustible.

RHUBARBE (*rheum palmatum*). Linn., classe 9 de l'ennéandrie triginie ; Juss., famille des polygonées.

Caractères spécifiques. Calice coloré, six divisions profondes, étamines, neuf, trois styles, une graine triangulaire. On en distingue cinq espèces qui appartiennent au même genre.

Partie employée : la racine. Elle est fort grosse, longue et charnue ; ce n'est qu'après cinq à six ans de culture qu'on doit la récolter ; elle exige de grands soins pour la faire sécher et l'obtenir d'une belle qualité : dans cet état, elle est d'un jaune foncé à l'extérieur, et présente dans sa cassure une couleur jaune tirant sur le rouge, marbrée par des veines blanches ; sa saveur est légèrement amère et astringente ; elle fournit à l'eau, ainsi qu'à l'alcool, une teinture très-chargée, qui rougit par la présence d'un alcali ; elle contient un principe extractif très-abondant, une petite quantité de résine et de l'oxalate de chaux. Nous devons à M. Henri, pharmacien, un excellent mémoire sur l'analyse comparée des différentes *rhu-*

barbes. Voyez *Bulletin de Pharmacie*, février et mars 1814.

La *rhubarbe* la plus estimée est celle qui nous arrive de la Moscovie par la voie du commerce; ce qui lui a fait donner le nom de *rhubarbe de Moscovie*.

Ce n'est que depuis environ vingt ans que le rheum palmatum est cultivé en France, et ce n'est que depuis cette époque qu'on en connaît la véritable espèce. On s'occupe plus particulièrement de cette culture du côté de l'Orient : cette ville nous fournit presque toute la *rhubarbe* connue dans le commerce sous le nom de *rhubarbe indigène*. Ses propriétés chimiques et médicinales étant constatées, nous croyons pouvoir la classer au nombre des médicamens vétérinaires, attendu que son prix est modéré.

Propriétés. Tonique, stomachique, amère, cordiale, digestive, vermifuge, légèrement purgative. On l'administre rarement seule; elle fait partie de différentes poudres composées; on l'admet dans les opiats. La dose pour le cheval est de 1 à 2 onces.

RICIN (*Ricinus communis*). Grande et belle plante herbacée, qui a la forme d'un petit arbre : elle appartient à la monoécie monadelphie de Linné, famille des euphorbes.

Elle est originaire d'Afrique et d'Amérique; on la cultive dans nos jardins à cause de sa beauté. Ses tiges rougeâtres, herbacées, rameuses, cylindriques, fistuleuses et luisantes, s'élèvent à la hauteur de quatre à cinq pieds; ses feuilles, attachées à la tige, sont grandes, alternes, palmées, dentelées en scie, portées

sur de longs pétioles. Son fruit est composé de trois capsules réunies, renfermant chacune une semence oblongue, grosse comme un grain de café arrondi, de couleur livide, luisante, tachée en dehors. Cette semence contient une substance médullaire, blanche, de nature émulsive ; on en retire par expression une huile appelée de *palma-christi* : elle est beaucoup moins purgative et moins irritante que la semence elle-même.

La semence de *ricin* est très-âcre, drastique et inflammatoire ; elle purge le cheval à la dose d'un gros à 1 gros et demi, et le bœuf à celle de 4 gros. Il faut l'écraser, et en former une pâte avec du miel, qu'on administre sous forme de bol.

On cultive aujourd'hui le *ricin* dans nos départemens méridionaux : on en extrait l'huile, qui est très-douce, et remplace celle que l'Amérique nous fournissait autrefois exclusivement.

ROMARIN (*Rosmarinus officinalis*). Linn. clas. 2 de la diandrie monogynie ; Juss. famille des labiées.

Caractères génériques. Lèvre supérieure bifide, deux étamines, filets argués, une dent latérale.

Caractères spécifiques. Arbrisseau qui croît naturellement dans les pays chauds, en Espagne, en Italie, dans le ci-devant Languedoc et la Provence. On le cultive, à Paris, dans les jardins. Il pousse beaucoup de rameaux longs, grêles, cendrés, garnis de petites feuilles roides, dures, entières, roulées sur les bords, d'un vert brun en dessus, blanches et un peu cotonneuses en dessous. Ses fleurs sont petites, d'un bleu pâle, cou-

pées en deux lèvres par le haut ; elles ont, ainsi que les feuilles, une odeur forte, aromatique, très-agréable; leur saveur est très-âcre.

Parties employées. Feuilles et sommités fleuries.

Propriétés. Stimulantes, nervales et cordiales. Elles contiennent de l'huile volatile camphrée, qu'on obtient par la distillation : vingt-quatre livres de feuilles de *romarin* récentes ont rendu, à Beaumé, une once d'huile volatile, d'une couleur ambrée ; cette quantité n'est pas en proportion avec celle que produit cette plante, récoltée dans le midi de la France. *Voyez* HUILE VOLATILE DE ROMARIN.

Mode d'administration. En infusion dans l'eau, le vin et l'alcool, pour bain, lotion et breuvage. Elles entrent dans la composition des espèces aromatico-vulnéraires et celles cordiales.

ROSEAU AROMATIQUE (*Acorus odorans, calamus aromaticus*). Linn. class. 6 de l'exandrie monoginie; Juss. famille des joncs.

Caractères génériques. Fleurs très-serrées le long d'un épi cylindrique placé sur le côté de la tige; six étamines et un ovaire oblong, auquel succèdent des capsules à trois angles et à trois loges.

Caractères spécifiques. Les feuilles sont droites, et s'engaînent par le côté, comme celles d'iris : les fleurs naissent sur un chaton moins élevé que les feuilles ; elles sont composées d'un calice périgone, à six pièces courtes et persistantes, six étamines plus longues que le calice ; l'ovaire change en une capsule obtuse à trois loges monospermes.

On trouve cette plante dans les fossés et sur le bord des eaux, en Belgique, en Alsace, en Bresse et dans le Piémont. Elle est vivace, et fleurit à l'entrée de l'été. Ses feuilles, froissées entre les mains, exhalent une odeur agréable. Une variété de cette plante croît dans l'Inde.

Partie employée : la racine. Elle est grosse comme le doigt, très-longue, cylindrique, noueuse, genouillée, spongieuse, un peu plus aplatie lorsqu'elle est sèche, offrant beaucoup d'enfoncement à la surface, garnie de petits filamens, de couleur rougeâtre au dehors, plus pâle au dedans; son odeur est fade, sa saveur âcre et amère. Elle fournit de l'huile volatile et de l'extractif.

Propriétés. Excitante, stomachique, cordiale et céphalique.

Mode d'administration. En poudre, à la dose de 2 à 3 onces, dans le son ou dans le miel, en forme d'opiat. Elle fait partie de la thériaque, de la poudre cordiale, et de plusieurs autres préparations officinales.

ROSIER CULTIVÉ (*Rosa centifolia*). Lin. clas. 12 de l'icosandrie polyginie; Juss. famille des rosiers.

Caractères. Calice urcéolé, 5 fides charnus, resserré au col; plusieurs semences hérissées.

Le *rosier* est un arbrisseau généralement connu. La pharmacie vétérinaire fait usage des fleurs de roses pâles dites *à cent feuilles*, et des roses rouges. Elle retire par la distillation, des premières, une eau aromatique très-agréable, qui participe légèrement du

principe astringent de la fleur, et une petite quantité d'huile volatile. Cette eau est très-estimée pour certaines maladies des yeux. *Voyez* EAU DE ROSE. On en prépare aussi l'onguent rosat.

Les roses rouges (*rosa gallica*), ou roses de Provins, sont presque inodores; on les recueille en boutons, avant leur épanouissement, et on les fait sécher, après les avoir mondées de leur calice; elles sont plus astringentes que les roses pâles, et contiennent de l'acide gallique: on les emploie intérieurement et extérieurement; elles font partie des espèces et poudres astringentes composées, et de quelques autres préparations.

RUE (*ruta graveolens*). Linn., classe 10 de la décandrie monogynie, famille des rutacées.

Caractères. Calice à 4 divisions profondes; corolle à 4 pétales concaves; 8 étamines, 1 style, capsule polysperme; 4 lobes, 4 loges.

Plante amère, d'une odeur très-forte et très-désagréable. On en distingue deux espèces principales, que quelques botanistes regardent comme de simples variétés; celle qu'on préfère pour l'usage médicinal, est la *rue* cultivée, dite *des jardins*. C'est un arbrisseau de deux à trois pieds de hauteur; sa tige, forte, ligneuse, rameuse, est recouverte d'une écorce blanchâtre lorsqu'elle est jeune; ses feuilles, rangées sur une côte terminée par une seule feuille, sont petites, oblongues, lisses, épaisses, découpées, charnues, de couleur vert-grisâtre; ses fleurs, d'un jaune pâle, naissent au sommet des branches.

Propriétés. Alexitaire, anthelmintique, résolutive

et vulnéraire ; on la fait infuser dans le vinaigre et le vin : administrée intérieurement, elle provoque l'avortement.

La *rue* sauvage croît communément dans nos départemens méridionaux, sur les montagnes et terrains pierreux exposés au soleil ; ses propriétés médicinales sont les mêmes que celles de la *rue* cultivée ; elles contiennent l'une et l'autre de l'huile volatile, qui est quelquefois employée.

S

SABINE (*juniperus sabina*). Linn., classe 12 de la diœcie monadelphie ; Juss., famille des conifères.

Caractères. Chatons écaillés, corolle nulle, 3 étamines.

Arbrisseau dont il y a une espèce qu'on cultive dans les jardins ; elle ne porte point de fruit, et n'est d'aucun usage en médecine. La véritable *sabine* croît sur les montagnes, dans les bois et lieux incultes ; elle est plus grosse que la *sabine* des jardins ; son bois est rougeâtre intérieurement, son écorce roussâtre. Ses feuilles, semblables à celles du cyprès, ont une saveur amère, fort aromatique, résineuse, qui n'est pas agréable ; ses fruits sont des baies rondes, noires après leur maturité, assez semblables à celles du genévrier ; les fleurs ont la forme des chatons.

Propriétés. Prises intérieurement et à petites doses, les feuilles de *sabine* sont stimulantes, emménagogues, diurétiques, anthelmintiques et appétissantes ;

elles provoquent l'avortement. On s'en sert extérieurement pour consumer les chairs dans certaines plaies ; elles font partie de la poudre vermifuge composée ; on en retire, par distillation, une huile essentielle, qui est quelquefois employée.

SAFRAN (*crocus sativus*). Plante à racine tubéreuse et tuniquée, de la triandrie monogynie de Linné, famille des iris.

Le *safran* employé dans la médecine et dans les arts nous venait autrefois des pays orientaux ; on le cultive aujourd'hui en France, et on ne connaît plus d'autre *safran* dans le commerce que le *safran* indigène ; la ci-devant province du Gâtinais et le comtat d'Avignon s'occupent particulièrement de cette culture. La plante se multiplie par caïeux ; elle fleurit en automne. Du milieu de cinq ou huit feuilles très-étroites, d'un vert foncé, longues d'environ un demi-pied, s'élève une tige très-courte, surmontée d'une fleur en lis, de couleur bleue mêlée de rouge, dont le pistil se divise en trois filets ou stigmates. Ces trois filets constituent ce qu'on appelle *la fleur de safran ;* ils sont d'une belle couleur rouge, l'odeur est forte et agréable ; il faut les choisir sans mélange de filets jaune et de safranum, dit *safran bâtard*, ni humides, ni trop secs.

Propriétés. Le *safran* contient une grande quantité de matière colorante, de nature extracto-savonneuse, soluble dans l'eau et dans l'alcool : administré intérieurement, il est cordial et anodin ; il entre dans la composition de l'eau styptique (eau d'Alibourg), de la thériaque, du laudanum liquide (teinture anodine),

de la confection d'hyacinthe ; on en fait une teinture alcoolique. Son prix, toujours élevé, ne permet pas de l'admettre dans beaucoup de médicamens vétérinaires.

SAFRAN DE MARS APÉRITIF. *V.* OXIDE BRUN DE FER.

SAGAPENUM (*ferula*). . . . . Gomme-résine ; suc épaissi et durci au soleil, qui découle d'une plante inconnue ; il nous vient de l'Orient. Cette substance larmeuse, sèche et friable, est jaune au dehors, blanchâtre en dedans ; sa saveur est âcre et amère, son odeur alliacée a beaucoup d'analogie avec celle de l'assa-fetida.

Le *sagapenum* est un purgatif ; il entre dans la composition de la thériaque ; appliqué à l'extérieur, il est nerval, maturatif et résolutif. On l'emploie rarement.

SANG-DRAGON (*sanguis draconis*). Résine sèche, dure, de couleur rouge-brun, facile à réduire en poudre, prenant en cet état une couleur plus claire, sans goût et sans odeur, excepté lorsqu'on la brûle. Il y en a de plusieurs sortes, celui en larmes détachées est très-rare ; le plus estimé et le plus en usage nous est fourni par le commerce, en petites masses ovales, de la grosseur d'un œuf de pigeon, souvent moindres, enveloppées dans des feuilles de roseau ; on en trouve en forme de galettes rondes, de deux à trois pouces de diamètre, et encore en masses

confuses; ces deux derniers sont moins estimés, la couleur en est moins vive, et l'odeur qu'ils répandent par la combustion est moins agréable. On distingue quatre sortes d'arbres d'où découle le *sang-dragon;* ils croissent dans différens pays, aux îles Canaries, à la côte de Coromandel, à Java, etc.; on les nomme *Calamus draco*, *L. Calamus rotang*, *L. Pterocarpus draco*, et le Dracon *arbor sanguifera.*

Le *sang-dragon* administré intérieurement est astringent, on en fait usage dans les hémorragies. On l'emploie à l'extérieur comme styptique astringent et dessicatif; il entre dans la poudre anticarcinomateuse, dite du frère Cosme. Il contient beaucoup de tanin.

SAUGE OFFICINALE, DITE PETITE SAUGE (*salvia officinalis*), Linné, classe 2 de la diandrie monogynie; Juss., famille des labiées.

Caractères génériques. Deux étamines portées et articulées latéralement sur un pédicule.

Caractères spécifiques. Tige ligneuse, ferme, blanchâtre, un peu velue, haute d'un pied ou environ, feuilles oblongues, crénelées, elliptiques, finement ridées, rudes, épaisses, cotonneuses, de couleur grise cendrée; calice souvent coloré à 5 dents aiguës; les fleurs en forme d'épis naissent au sommet des rameaux. Cette espèce croît naturellement sur les montagnes sèches et arides du midi de la France, dans la ci-devant Provence. On la cultive aussi dans les jardins.

Parties employées. Feuilles et sommités fleuries.

Propriétés. Elle est tonique, stomachique, cor-

diale, stimulante, céphalique; elle est très-aromatique; elle fournit à l'analyse un extractif amer et de l'huile volatile un peu citrine. Quarante-six livres de *sauge* en fleurs, distillées, ont rendu à Beaumé 2 onces $\frac{1}{2}$ d'huile volatile.

Mode d'administration. Quelquefois en poudre, mêlée dans le son ou en forme d'opiat; en infusion dans l'eau, dans le vin ou dans l'alcool aqueux pour lotion, fomentation et breuvage. Elle fait partie des espèces aromatico-vulnéraires et des espèces cordiales.

SAVON. Les bases alcalines salifiables ont beaucoup de tendance à s'unir avec les huiles fixes animales et végétales : on appelle *savon,* le produit résultant de ces sortes de combinaisons. On distingue plusieurs espèces de *savons;* leur différence provient de la nature de l'alcali et de la qualité des huiles ou corps gras qui entrent dans leur composition; le mode de préparation donne également lieu à diverses modifications. On divise généralement les *savons* en *savons* mous et en *savons* solides : les premiers sont verts, ils se composent avec du sous-carbonate de potasse, ou simplement avec une lessive de cendres, et des huiles de noix, de navet, de lin, de colzat, de poisson, de graisses communes, etc. Le *savon* solide est blanc ou marbré; on lui donne le nom de *savon de Marseille,* parce que c'est dans cette ville qu'on le fabrique presque exclusivement: l'huile d'olive est la seule qui entre dans sa préparation. On mêle ensemble quatre parties de soude en poudre et une de chaux vive; on verse sur ce mélange une quantité d'eau

double en poids; on laisse filtrer, on renouvelle une seconde et une troisième fois cette opération; on met dans une chaudière de cuivre le produit de la troisième lessive avec de l'huile d'olive dans une proportion déterminée; on fait évaporer l'eau sur un feu modéré, on ajoute successivement pendant l'ébullition les produits de la deuxième et de la première lessive, et on continue l'évaporation jusqu'à ce que la matière soit parvenue à un certain degré de combinaison que la pratique seule apprend à connaître; on la coule alors dans des moules, et elle devient solide en se refroidissant.

Le bon *savon* a une saveur douce, une odeur agréable, se dissout parfaitement dans l'eau et n'attire point l'humidité de l'air.

On compose aussi dans la pharmacie un *savon* très-blanc qui acquiert beaucoup de solidité en vieillissant; le procédé est à peu près le même : on fait rapprocher la lessive avant de la combiner avec l'huile; cette combinaison s'opère à froid. On emploie l'huile d'amande douce au lieu de l'huile d'olive. Il s'appelle *savon médicinal.*

Les oxides métalliques combinés à l'aide du calorique, avec les mêmes huiles ou graisses, constituent les emplâtres ou savons métalliques.

L'ammoniac ou alcali volatil forme, avec les huiles simples et composées, des *savons* liquides. *Voyez* Liniment.

On fait un usage assez fréquent des *savons* dans la médecine. Le *savon* blanc est un remède souverain contre les poisons acides et minéraux; il convient dans les concrétions bilieuses des reins et de la ves-

sie, il neutralise les acides qui se rencontrent dans les premières voies. Il fait partie de quelques pilules ou bols; il se dissout dans l'alcool et constitue ce qu'on nomme *alcool* ou *essence de savon*. On emploie les *savons* mous à l'extérieur ; ils servent à préparer les bains, les linimens, les lotions, les fomentations, les injections, etc. ; les *savons* sont fondans, résolutifs et fortifians.

Je prépare avec l'huile empireumatique un *savon* solide qui facilite l'administration de cette huile sans dégoûter les animaux. *Voyez* PILULES DE SAVON EMPIREUMATIQUE.

SAVON DE STARKEY.

Prenez : alcali caustique sec :	16	parties.
térébenthine fine	4	
huile volatile de térébenthine .	32	
——————— de lavande . . .	8	

Après avoir mêlé ensemble les trois dernières substances, on réduit l'alcali caustique en poudre fine, en le triturant dans un mortier de fonte ou de marbre qu'on a chauffé modérément ; on verse le mélange par petites portions, en continuant à triturer sans interruption, jusqu'à ce que le *savon* ait acquis la consistance d'une pommade et que les essences ne s'en séparent plus ; on le renferme dans un pot pour l'usage.

Le *savon de starkey*, appliqué extérieurement, est un puissant stimulant, résolutif, fondant ; il convient dans les tumeurs et engorgemens glanduleux ; il fait

partie de l'onguent chaud. On l'administre aussi intérieurement comme balsamique, résolutif et diurétique; c'est un bon correctif contre l'effet des purgatifs violens, de l'opium et des plantes vénéneuses.

SCARABÉE, PRO-SCARABÉE, ECARBOT ONCTUEUX (*Meloë pros-carabœus*, *Meloë majalis*) Linn. Cet insecte de la famille des méloës, long d'un pouce et quelquefois d'un pouce et demi, gros comme le doigt, diffère du genre des escarbots; sa couleur noire-bleuâtre est nuancée par des segmens cuivrés, verts et jaunes; la tête et le col sont d'un pourpre foncé ou violet; il n'a point d'ailes; des étuis couvrent la moitié de son corps, ses antennes sont inégales; il est molasse; lorsqu'on le touche, il produit une impression froide, et laisse échapper de ses articulations, particulièrement des jambes, une huile grasse, onctueuse, de couleur jaune, d'un goût âcre, d'une odeur fétide. Il a six pates et marche très-lentement, il ne se montre que dans le mois de mai, rarement en avril; on le trouve le matin après le lever du soleil, le long des chemins, dans les prés humides, dans les bois et dans les terres labourées. Les vers, les herbes tendres et principalement les feuilles de violier forment sa nourriture.

Il ne faut point confondre ce pro-*scarabée* avec le *scarabée* stercoraire, dit *escarbot commun*, grand bousier, grand pilulaire, fouille-merde, *scarabœus stercorarius*, insecte volant qui vit sur le fumier, dont il fait des boules dans lesquelles il dépose ses œufs; celui-ci n'a aucune propriété médicinale. Toute la famille des vésicans, insectes coléoptères, sont rubé-

fians, acides, mais ils sont moins actifs que les cantharides.

C'est avec le pro-*scarabée*, l'escarbot onctueux, le véritable *Meloë pro-scarabœus* qu'on prépare l'onguent de *scarabée* si justement recommandé par Solleysel. *Voyez* ONGENT DE SCARABÉES.

SÉDATIF. Cette expression est devenue d'un usage plus général que celle d'*anodin;* elle a la même signification : on s'en sert pour indiquer une classe de médicamens qui ont la vertu d'apaiser, de calmer les douleurs. Les adoucissans, les tempérans, les calmans, les anodins, les narcotiques, rentrent dans cette classe : les trois premières espèces sont des *sédatifs* faibles ; les anodins et les narcotiques, des *sédatifs* forts ; l'action de ces derniers paraît s'étendre jusque sur les nerfs, dont ils modifient le mouvement et tempèrent la trop vive agitation ; mais on ne doit les employer qu'avec réserve et précaution ; ils peuvent devenir dangereux : ils émoussent, ils détruisent le sentiment, et quoique administrés en petite quantité, l'effet en est prompt. On les combine, dans beaucoup de cas, avec les purgatifs, les diaphorétiques, les diurétiques, les astringens, etc. Les principaux *sédatifs* vétérinaires sont le camphre, le nitre, la poudre tempérante, l'éther sulfurique, l'alcool nitrique, les têtes de pavot, le teinture anodine et l'opium.

SCILLE (*Scilla maritima*). Linné, classe 6 de l'exandrie monogynie : Juss. famille des asphodèles.

Caractères. Calice coloré à six divisions très-profondes, six étamines, toutes à filets également aplatis, un style, capsules à trois loges.

La *scille* est une plante dont les feuilles sont de la longueur d'un pied environ, larges presque comme la main, radicales, simples, très-entières, vertes, charnues et visqueuses. La tige sortant du milieu des feuilles, s'élève à la hauteur de deux à trois pieds ; elle est droite, porte plusieurs fleurs à six pétales, blanches, disposées en lys : elle croît dans les lieux sablonneux, sur les bords de la mer, en Espagne, en Portugal, dans la ci-devant Normandie.

L'ognon que fournit cette plante est une bulbe très-grosse, rougeâtre, formée de tuniques épaisses, charnues, appliquées les unes contre les autres. Il y en a une deuxième espèce, qui est blanche et plus petite ; on n'en fait point usage. On nous apporte les ognons de *scille* fraîchement arrachés de terre ; leur dessication est lente, l'eau de végétation s'échappe avec peine ; pour la faciliter, on les coupe transversalement, et on les expose à une température de 25 à 30 degrés. On les conserve dans un lieu sec.

Propriétés. L'ognon de *scille* est un puissant diurétique, fondant, très-incisif ; il fait partie des poudres béchiques et incisives ; il sert à composer le vinaigre scillitique ; il entre dans la thériaque. Il faut qu'il soit bien sec, sans taches noires, d'un brun rouge et léger : il contient de l'extractif amer et de l'amidon.

SEL. Nom générique d'un ordre de composés formés par la combinaison des acides avec certaines substances terreuses, alcalines ou métalliques. Dans ces combinaisons, l'acide est considéré comme principe salifiant, et on appelle *base salifiable* la substance combinée.

Les métaux n'entrent en combinaison avec les acides qu'après avoir été oxidés ; ainsi, les bases salifiables métalliques sont toutes des oxides aux 1er, 2e ou 3e degrés, c'est-à-dire des per-oxides, des deut-oxides ou des trit-oxides ; quelques unes s'unissent aux acides sous ces trois états, d'autres sous deux, le plus grand nombre sous un seul.

La quantité respective des principes constitutifs n'est point la même dans tous les *sels ;* ils contiennent plus ou moins de l'un ou de l'autre. C'est sur cette différence dans les proportions qu'est fondée leur division en *sels neutres*, *sels avec excès d'acide*, *sels avec excès de base ;* division qu'on pourrait réduire à deux classes, *sels parfaits*, *sels imparfaits*.

Lorsque par l'effet d'une combinaison intime entre deux ou un plus grand nombre de substances, les propriétés de ces substances ont perdu, avec leur caractère distinctif, la faculté de se manifester et d'agir indépendamment les unes des autres, et qu'il résulte de cette combinaison un corps nouveau, dont les propriétés essentielles n'ont que peu ou point d'analogie avec les propriétés particulières des substances qui ont concouru à sa formation, on dit que ce corps est un *composé parfait*. Ainsi, les acides ont généralement la propriété de rougir les couleurs bleues végétales ; c'est leur principal caractère : les substances alcalines et les oxides métalliques, au contraire, rétablissent cette couleur, altérée par les acides, dans son état primitif, ou la changent en vert ; les *sels* qui ne produisent ni l'un ni l'autre effet sont des composés parfaits ; on les appelle *neutres*, c'est-à-dire qui ne participent ni des propriétés de l'acide, ni des pro-

priétés de la base. Par une conséquence de ce principe, les *sels* avec excès d'acide et les *sels* avec excès de base, sont des composés imparfaits, puisqu'ils n'ont point acquis un caractère particulier, et qu'ils conservent le caractère essentiel de l'une ou l'autre des substances qui les constituent : aussi on donne aux premiers le nom de *sur-sels*, et aux seconds, celui de *sous-sels*.

Tous les *sels*, excepté quelques borates, fluates et muriates, sont à l'état solide ; la sapidité, l'incombustibilité, la solubilité dans l'eau ; l'odeur, la saveur, la couleur, la pesanteur spécifique, la forme des cristaux, etc. sont les principaux caractères qui servent à les distinguer ; il en existe un grand nombre de tout formés dans la nature ; il n'en est point que l'art ne puisse composer.

Quelques chimistes divisent les *sels* en genre et en espèces, en prenant pour base la nature des acides ; d'autres, au contraire, établissent des divisions semblables sur la nature des bases ; mais le nombre des *sels* est si considérable (on en compte jusqu'à mille) et le rapport des attractions est encore si vaguement déterminé, que ces divisions ne peuvent être considérées que comme des essais de classification utiles seulement pour ceux qui s'occupent d'approfondir la science ; chaque jour des découvertes nouvelles nécessitent des changemens que le simple praticien ne saurait suivre, et dont il ne retirerait d'ailleurs aucun avantage pour l'exercice de son art.

Les *sels* employés dans la pharmacie vétérinaire sont les sous-carbonates de potasse et de soude ; les carbonates d'ammoniaque, de magnésie, de potasse et

de soude ; les muriates calcaire, de soude et oxigéné de mercure ; les nitrates d'argent fondu, de mercure et de potasse ; les sulfates d'alumine, de cuivre, de fer, de magnésie, de soude et de zinc ; le sulfure de potasse ; le tartrate acide de potasse, d'antimoine et de fer potassé. *Voyez* ces mots.

SEL AMMONIAC. *Voyez* MURIATE D'AMMONIAQUE.

SEL DE DUOBUS. *Voyez* SULFATE DE POTASSE.

SEL DE GLAUBERT. *Voyez* SULFATE DE SOUDE.

SEL D'EPSOM. *Voyez* SULFATE DE MAGNÉSIE.

SEL DE NITRE. *Voyez* NITRATE DE POTASSE.

SEL DE SATURNE. *Voyez* ACÉTATE DE PLOMB CRISTALLISÉ.

SEL DE SOUDE. *Voyez* CARBONATE DE SOUDE.

SEL DE TARTRE. *Voyez* CARBONATE DE POTASSE.

SEL MARIN. *Voyez* MURIATE DE SOUDE.

SEL DE SEDLITZ. *Voyez* SULFATE DE MAGNÉSIE.

SÉNÉ (*cassia senna*) Linné, classe 10 de la décandrie monogynie ; Juss., famille des légumineuses.

Le *séné* est généralement employé par la médecine

comme purgatif, est la feuille d'un arbuste. Le fruit porte le nom de *follicule ;* dans la pratique vétérinaire, on ne connaît que la feuille. On en distingue plusieurs sortes, celui *dit* du Levant ou de la Palthe, *cassia senna*, est préférable. Ses feuilles épaisses, lancéolées, sont terminées par une pointe, leur couleur est verte, grisâtre, leur odeur nauséabonde et vireuse. On les choisit ordinairement entières, mêlées le moins possible de bûchettes ou pétioles, exemptes de moisissure. Les pétioles ou bûchettes, et plus particulièrement encore les grabeaux de *séné*, jouissent également de le propriété purgative ; on peut, pour l'usage vétérinaire, les substituer aux feuilles ; le prix en est moins élevé. Le *séné* donne à l'eau une teinture chargée ; on le fait bouillir pendant un très-court espace de temps ; l'ébullition prolongée développe un principe qui se rapproche des résines, et qui nuit à son action purgative.

Employé en décoction ou infusion pour breuvages purgatifs, la dose est de 1 à 2 onces, combiné avec d'autres purgatifs ; elle est double pour lavemens. On l'administre aussi en poudre, dans les opiats ou pilules purgatives, à la même dose. Il entre dans différentes préparations officinales vétérinaires. Le *séné* de Tripoli et celui de Moka sont moins estimés que le *séné* de la Palthe ; les feuilles du premier, plus pâles, plus minces, donnent une plus faible teinture à l'eau, et leur vertu purgative est moindre ; la qualité du second est encore inférieure, les feuilles sont presque doubles en longueur.

Le *séné*, administré seul, purge très-difficilement,

mais il active beaucoup l'aloès lorsqu'il est combiné avec ce purgatif.

SIROP. Dissolution de sucre ou de miel dans l'eau, destinée à conserver et à faciliter l'administration de certains principes médicamenteux retirés des substances animales, végétales, même minérales, par décoction, infusion, distillation, fermentation, expression ou percussion. C'est un véritable excipient ; il doit généralement marquer 31 degrés au pèse-*sirop* lorsqu'il est chaud, et 33 ou 34 étant froid ; mais le moyen le plus exact est la pesanteur spécifique : une bouteille qui contient 1 once d'eau, doit peser 10 gros et demi, lorsqu'elle est remplie de *sirop* froid ; on fait rapprocher le *sirop* à l'aide du calorique, jusqu'à ce qu'il ait acquis cette consistance. Ses propriétés sont analogues à la nature des substances qu'on y admet ; on le clarifie avec les blancs d'œufs.

Les *sirops* sont peu en usage dans la médecine vétérinaire : les seuls qu'elle emploie sont le *sirop* de quinquina, de nerprun, et les oximels.

SIROP DE NERPRUN.

Prenez : suc de baies de nerprun fermenté . . . . . } de ch. part. égal.
sucre brut . . . . . }

On fait dissoudre le sucre dans le suc de *nerprun* ; on clarifie, et on fait évaporer jusqu'à consistance de *sirop* bien cuit.

Le suc de nerprun doit être extrait des baies bien

mûres, et avoir fermenté à la manière des sucs vineux. Ces deux dispositions sont également indispensables ; elles influent sensiblement sur les qualités physiques et les propriétés médicinales du *sirop ;* sa couleur est d'un brun noir ; il est amer ; c'est un très-bon purgatif hydragogue : on l'administre rarement aux chevaux, mais communément aux chiens, quelquefois aux chats. La dose varie proportionnellement à leur grosseur et à leur force ; elle peut être depuis 4 jusqu'à 6 onces pour le cheval ; on le mêle avec d'autres purgatifs ; elle est de 4 à 2 onces pour le chien, on le lui fait avaler tout pur, ou mieux encore, mêlé avec une partie d'eau ou de lait.

SIROP DE QUINQUINA. Ce *sirop* se prépare avec une forte décoction aqueuse de deux parties de quinquina concassé, et de seize parties de sucre ; on le clarifie avec des blancs d'œufs, et on le fait cuire à consistance requise.

Le *sirop de quinquina* n'est employé que pour les chiens ; c'est un remède souverain contre la maladie qui les attaque pendant leur jeunesse ; des expériences faites à l'école d'Alfort, par M. le professeur Dupuy, confirment l'efficacité de ce remède. La dose est d'une à deux cuillerées à bouche qu'on fait avaler chaque jour à l'animal ; on continue ce traitement plus ou moins long-temps, selon l'état de la maladie.

SOLUTION. Opération par laquelle, à l'aide d'un liquide, on divise, on écarte les molécules d'un corps solide qui passe à l'état de fluidité, sans que sa nature

ni celle du liquide soient altérées. On confond quelquefois dans la pratique la *solution* avec la dissolution : la différence est cependant bien grande : par la dissolution, le fluide et le solide éprouvent diverses altérations, absorbent et perdent réciproquement quelques principes, il y a décomposition et combinaison nouvelles. Les métaux dissous dans les acides forment une dissolution, en se chargeant d'une partie de l'oxigène que contient le dissolvant, ils cessent d'être à l'état métallique; dans la *solution* au contraire, le fluide n'est qu'interposé, il n'y a pas de changement entre les parties constituantes, on peut rétablir à volonté les deux corps tels qu'ils étaient auparavant. Les sucres et les sels dissous dans l'eau, dans le vin ou dans l'alcool, les résines dans l'alcool, ne sont que des solutions, il ne s'exerce aucune action intime, chaque substance conserve ses principes et ses propriétés.

SOLUTION DE MURIATE OXIGÉNÉ DE MERCURE. *V.* Eau de Wansviéten.

SOUFRE (*sulphur*). Dans l'état actuel des connaissances chimiques, le *soufre* n'ayant pu encore être décomposé, on doit le considérer comme une substance simple, principe élémentaire des corps dont il fait partie. Cette substance très-répandue dans la nature, est solide, sèche, fragile, très-combustible, électrique par frottement, soluble dans les corps gras, insoluble dans l'eau, fusible à différens degrés de température, prenant la forme cristalline en se refroidissant; elle a une saveur particulière, faible,

mais sensible ; sa couleur est d'un beau jaune citrin, l'action de la lumière l'altère et la rend pâle ; elle devient gris-blanc si on la lave. Pendant sa combustion, elle exhale une vapeur suffoquante qui est du gaz acide sulfureux volatil; la flamme, bleue d'abord, blanchit progressivement à mesure qu'elle se sature d'oxigène.

Beaucoup de plantes, notamment la patience et le cochléaria, contiennent du *soufre;* on en trouve dans le sang, les œufs, l'urine, etc. et dans tous les corps animaux et végétaux en putréfaction ; plusieurs courans d'eau en charient, soit en poudre, soit cristallisé, soit combiné avec l'hydrogène ; on le rencontre en état de sublimation aux environs des volcans, et en état de sulfure, combiné ou natif, dans l'intérieur de la terre.

La Saxe, la Bohême et la Solfatare, fournissent la plus grande partie du *soufre* qui se consomme en France. Après avoir écrasé le minérai, on en remplit des tuyaux de terre qui sont placés dans un fourneau; la chaleur fait fondre le *soufre*, et il coule dans des récipiens. Ce premier produit entraîne beaucoup de matières hétérogènes : on le fait liquéfier de nouveau dans des chaudières de fer ; on les maintient pendant quelques instans en cet état, le matières hétérogènes se précipitent, et la substance, versée dans des moules, prend en se refroidissant la forme cylindrique. C'est ce qu'on appelle *soufre en canon.*

Pour l'usage pharmaceutique, on le purifie une seconde fois ; l'opération se pratique en grand dans des chambres disposées à cet effet. Dans les laboratoires, on se sert d'un appareil nommé *alludel*, qui

se compose de plusieurs pots de terre réunis ensemble : le *soufre*, volatilisé par la chaleur, s'attache aux corps froids qui l'environnent ; dans cet état, il est en poudre très-fine, légère, d'une belle couleur jaune, quelquefois imprégné d'un peu d'acide sulfurique formé par l'oxigène de l'air contenu dans les vaisseaux.

Le *soufre* est très-employé dans les arts : c'est par sa combustion et sa combinaison avec l'oxigène qu'on obtient l'acide sulfurique ; il fait partie de plusieurs préparations chimiques et pharmaceutiques ; il entre dans la poudre béchique incisive. La médecine vétérinaire l'administre en nature dans un grand nombre de cas, comme béchique incisif, diaphorétique, mêlé avec les poudres de guimauve et de réglisse, le son et en opiats. La dose pour le cheval est de 32 à 128 grammes (1 à 4 onces). Extérieurement, on le fait entrer dans les onguens ou pommades antipsoriques.

On croit devoir faire observer, en terminant cet article, que les propriétés médicinales du *soufre* ont été beaucoup trop préconisées : un grand nombre d'expériences, faites avec soin et répétées dans différentes circonstances, prouvent que, donné très-pur à des doses ordinaires, son action sur l'économie animale est très-faible. Administré à forte dose et continué, sa tendance à se combiner avec les acides, les alcalis, l'oxigène et l'hydrogène de l'eau qu'il décompose, d'où résulte la formation de sulfures et d'hydrosulfures, le rend délétère.

STAPHYSAIGRE (*delphinium staphysagria*). Plante

de la polyandrie trigynie de Linné, famille des renonculacées. On l'appelle dans quelques endroits *herbe aux poux, herbe à la pituite ;* elle croît dans les pays chauds, la Dalmatie, la Provence et le Languedoc ; on nous apporte sèche sa semence, la seule partie dont la médecine fasse usage. Cette semence, grosse comme un petit pois, est de forme triangulaire, ridée, rude, noirâtre en dehors, jaunâtre en dedans, d'un goût âcre, amer, désagréable ; les semences renfermées dans le même fruit sont étroitement unies ensemble. La tige de la plante, droite, ronde, velue, rameuse, s'élève à la hauteur d'environ quinze pouces ; les feuilles portées sur de longs pétioles ressemblent aux feuilles du platane ; elles sont grandes, larges, profondément découpées ; les fleurs naissent aux sommités et aux aisselles des feuilles, leur couleur est bleue.

On doit choisir la semence de *staphysaigre*, nouvelle, entière et nette ; elle est très-irritante, purgative, anthelmintique et pédiculaire. On ne l'emploie qu'extérieurement : ses propriétés pourraient être utiles à la médecine vétérinaire, mais il serait nécessaire d'en constater les effets par des expériences sûres et variées.

STIMULANT. Les médicamens auxquels on donne ce nom ne diffèrent point des cordiaux de la première espèce : leur action vive et prompte excite et ranime les facultés engourdies ou comprimées par une force accidentelle supérieure aux forces naturelles ; ils n'augmentent point la masse des moyens, ils en sollicitent l'emploi, ils provoquent un effort pour surmon-

ter l'obstacle et rétablir le mouvement. Ce sont les mêmes indications que remplissent les cordiaux, ou plutôt ce sont les mêmes substances, les mêmes médicamens qui constituent l'une et l'autre classe, et qu'on ne distingue point dans l'application. *V.* Cordial.

On appelle aussi *stimulans* ou *adjuvans*, certaines substances énergiques qu'on unit à d'autres pour donner plus de force à leurs propriétés, et en rendre l'action plus intense ou plus générale. Le mot conserve son sens primitif, mais l'objet en est détourné : dans le premier cas, on les considère comme agissant directement sur l'économie animale, tandis que dans le second ils ne sont que des auxiliaires destinés à seconder l'action des substances que l'on suppose devoir produire l'effet principal. Distinction qui ne paraît fondée sur aucun principe, et que l'on conserve par habitude, sans en apprécier la vérité. *V.* Formule.

STYRAX LIQUIDE (*liquidambar*). On ne s'accorde point sur l'origine de cette espèce de baume : quelques naturalistes prétendent qu'on l'obtient par la décoction des rameaux d'un arbre assez semblable au platane qui croît dans l'île de Cobras. D'autres croient que c'est un composé de storax, d'huile et de vin. Il est d'une consistance molle ; sa couleur est grise ; son odeur peu agréable. On nous l'apporte du Levant, et spécialement de Smyrne ; il faut le choisir bien net ; on ne l'emploie pas intérieurement ; il entre dans la composition du baume de Fioraventi, de plusieurs emplâtres et onguens ; il est la base de celui qui porte son nom ; on l'admet dans les charges, on l'administre en topique. C'est un bon résolutif, fortifiant,

nerval et vulnéraire ; il est particulièrement utile dans les engorgemens des articulations, dans les fractures, les entorses et les distensions des parties ; il agit en même temps comme moyens contentifs.

STYPTIQUE. *Voyez* ASTRINGENT.

SUBLIMATION. Opération par laquelle, à l'aide du calorique, on réduit en vapeurs certains corps solides ; les molécules divisées, et en quelque sorte dissoutes dans le calorique, s'élèvent sous forme sèche, se condensent, et reprennent leur état d'agrégation, lorsqu'elles sont arrivées à une température plus froide. On appelait autrefois cette opération une *distillation sèche*, et l'on donnait aux matières ainsi sublimées le nom de *fleurs*. Elle se pratique dans des vases de verre ou de terre, d'une capacité au moins double du volume de la matière qu'on veut faire sublimer. La *sublimation* a pour objet de purifier certaines substances, ou de combiner certains corps qui ne peuvent l'être que dans l'état d'une extrême division. On obtient, par la *sublimation*, le muriate de mercure sur-oxigéné, le sulfure de mercure, le muriate et le carbonate d'ammoniaque, le muriate de mercure doux, l'acide benzoïque, le soufre sublimé, etc.

SUBLIMÉ CORROSIF. *Voyez* MURIATE OXIGÉNÉ DE MERCURE.

SUDORIFIQUE. On appelle *sudorifiques* les médicamens qui jouissent de la propriété de provoquer et d'augmenter l'évacuation des fluides par les vaisseaux

sécrétoires de la peau. Les principaux *sudorifiques* employés dans la médecine vétérinaire, sont le carbonate d'ammoniaque, l'ammoniaque liquide, la poudre *sudorifique*, les racines d'ellébore et d'angélique, les fleurs de sureau, les bois de gayac et de sulsufras, la thériaque dans le vin, etc.

SUPPURATIF. Les médicamens *suppuratifs* et maturatifs sont employés pour seconder et hâter l'opération par laquelle la nature convertit en pus, et rejette au dehors des principes viciés, des humeurs morbifiques, dont le séjour prolongé altérerait l'organe sur lequel ils reposent. Il existe cependant entre eux une différence, non pas peut-être dans le mode d'action, mais dans l'effet immédiat qu'ils produisent. Les maturatifs disposent, préparent et réunissent; les *suppuratifs* attirent, dégorgent et nétoyent. Leur application est par conséquent successive ; l'action des maturatifs précède celle des *suppuratifs*. Quelques substances produisent l'un et l'autre effet. Les émolliens sont des véritables maturatifs. *Voyez* ce mot. On applique comme *suppuratif* l'onguent basilicum, l'onguent digestif simple et composé, l'onguent de styrax et d'althea, les jaunes d'œufs, la térébenthine, etc.

SULFATE. L'acide sulfurique, combiné avec les différentes bases salifiables, terreuses, alcalines et métalliques, produit des sels qui, d'après les principes de la nomenclature chimique, portent le nom de *sulfates*. Ces sels, suivant le dégré de saturation, sont ou neutres, ou avec excès de base, ou avec excès d'acide. Les uns sont décomposables, les autres indécompo-

sables par la chaleur. Les premiers donnent, étant chauffés, de l'acide sulfurique ou de l'acide sulfureux, plus de l'oxigène. Ceux indécomposables, traités par le charbon, forment des sulfures. Les *sulfates* neutres, en général, contiennent trois fois autant d'oxigène que de base. Il en est de solubles et d'insolubles.

La médecine vétérinaire fait usage des *sulfates* d'alumine, de cuivre, de fer, de magnésie, de mercure jaune, de potasse, de soude et de zinc. *Voyez* ces mots.

SULFATE D'ALUMINE (*alun*). On connaît plusieurs espèces de *sulfate d'alumine;* celui qu'on emploie dans les arts et dans la médecine, est un *sulfate* double d'aluminium et de potassium, formé par la combinaison de l'acide sulfurique avec l'alumine et un peu de potasse.

On trouve rarement de l'alun tout formé dans la nature; mais il y a beaucoup de sous-*sulfate d'alumine* et de potasse; il constitue des collines entières à Piombino et près de Civita-Vecchia.

On prépare aujourd'hui beaucoup d'alun dans les laboratoires en grand; mais on préfère toujours celui qu'on extrait des mines, et que le commerce nous fournit après avoir été purifié; on l'extrait par lixiviation du minéral qui a été décomposé, soit par l'action naturelle de l'air, soit à l'aide de la chaleur artificielle; les produits de la lessive, rapprochés convenablement, se cristallisent par l'effet du refroidissement. On le trouve en grosse masse confuse.

Le *sulfate d'alumine* est un sel avec excès d'acide, ce qui lui donne une saveur styptique; il rougit les

couleurs bleues végétales, s'effleurit légérement à l'air; sa couleur blanche, brillante dans la cassure, devient terne à l'extérieur : l'eau bouillante en dissout une quantité supérieure à son poids; il est composé, d'après M. Vauquelin, de quarante-neuf parties de *sulfate d'alumine*, sept de *sulfate* de potasse, et quarante-quatre d'eau de cristallisation.

L'alun est une matière extrêmement utile dans les arts; la médecine l'emploie rarement pour l'intérieur, à cause de son action sur les membranes muqueuses; il est cependant indiqué contre les hémorrhagies passives, les catarrhes utérins, chroniques, et les diarrhées du même caractère. Extérieurement, il arrête les hémorrhagies des vaisseaux capillaires; on trempe de la charpie ou des linges dans de l'eau alumineuse, qu'on applique dessus. L'alun entre dans la poudre et l'eau styptique, dans la pierre divine ou ophtalmique; on en prépare l'alun calciné. *Voyez* ces mots.

Depuis quelque temps on a reconnu que les pièces d'anatomie se conservaient parfaitement dans une dissolution saturée à froid de *sulfate d'alumine*. Ce moyen réunit le double avantage d'être très-économique.

SULFATE D'ALUMINE CALCINÉ. Le *sulfate d'alumine* perd facilement son eau de cristallisation, par l'effet de la chaleur; il se gonfle, se raréfie, et se réduit en une matière blanche, légère et friable qu'on nomme *alun calciné :* pour l'amener à cet état, on le met en petite quantité dans un vase de terre, et on le chauffe jusqu'à ce qu'il ait acquis les caractères indiqués. Cette opération lui fait perdre à peu près la moitié

de son poids ; il doit être très-blanc, très-léger, et friable sous les doigts.

On se sert de l'alun calciné pour cicatriser les vieilles plaies, et consumer les chairs fongueuses ; il est escarrotique et astringent. La chirurgie vétérinaire l'emploie très-fréquemment.

SULFATE DE CUIVRE. C'est un deuto-*sulfate*, sel à base métallique, produit de la combinaison de l'acide sulfurique avec le cuivre : on l'appelle dans le commerce, *vitriol bleu*, ou *vitriol de Chypre*, *couperose bleue*, etc.

Il existe des manufactures où on le fabrique en grand, par deux procédés également usités : on calcine les pyrites naturelles de cuivre, et on les expose à l'air, pour les faire effleurir. Le sel se développe, on lessive, on fait évaporer et cristalliser. Le deuxième procédé diffère peu du précédent : on forme artificiellement la pyrite de cuivre, en combinant immédiatement ce métal avec le soufre ; on la traite ensuite pour en retirer le sel de la même manière que la pyrite naturelle.

On peut aussi composer le *sulfate de cuivre* dans les laboratoires, en combinant le cuivre avec l'acide sulfurique ; mais le moyen n'est pas économique.

Le *sulfate de cuivre* contient beaucoup d'eau de cristallisation, il la perd facilement à un faible degré de calorique, même par le simple contact de l'air. Sa couleur est bleue ; sa saveur fortement styptique ; il est décomposable par beaucoup de substances ; l'ammoniaque le précipite ; ce précipité blanchâtre, dissout par une nouvelle addition d'ammoniaque, produit une

liqueur claire, transparente, d'un bleu superbe ; c'est *l'eau céleste*. Voyez *ce mot*.

Le *sulfate de cuivre* est employé comme cathérétique, caustique, pour consumer les chairs baveuses, pour déterger les ulcères et les chancres ; il est très-styptique ; il entre dans plusieurs préparations pharmaceutiques ; on s'en sert dans les arts, etc.

SULFATE DE FER (*proto-sulfate*). L'acide sulfurique a beaucoup de tendance à s'unir avec le fer ; de cette réunion résulte une cristallisation, en forme de rombe de couleur verte.

Ce sel, appelé *sulfate de fer*, portait autrefois le nom de *couperose verte, vitriol vert, de fer, de mars*, etc. L'eau de cristallisation qu'il contient forme plus de la moitié de son poids ; il l'a perd à une faible chaleur, même par le simple contact de l'air atmosphérique ; dans cet état les cristaux se couvrent de taches jaunes en absorbant une petite quantité d'oxigène. Soumis à un plus haut degré de calorique, il se convertit en *sulfate de fer* calciné, de couleur grisâtre : si on le chauffe plus long-temps, il se combine avec une plus grande quantité d'oxigène, et forme un trit-oxide ou oxide rouge de fer : dans cette décomposition il y a dégagement de gaz acide sulfureux, et le produit est une liqueur très-acide.

Le *sulfate de fer* est décomposable par le carbonate de potasse, par l'ammoniaque, par l'eau de chaux, etc. La première de ces substances produit un précipité brunâtre ; la deuxième un précipité bleu : le précipité par l'eau de chaux est jaunâtre. La noix de galle, le sumac, le quinquina, et beaucoup d'autres substances

végétales qui contiennent le principe tanin, précipitent le *sulfate de fer* en noir : c'est le moyen dont on se sert pour faire de l'encre.

On extrait le *sulfate de fer* des pyrites martiales qu'on trouve en abondance dans les mines de fer. Le procédé est à peu près le même que pour le *sulfate* de cuivre ; on peut aussi le composer dans les laboratoires, mais il revient plus cher que celui du commerce, qu'on purifie pour l'usage médicinal, parce qu'il contient quelquefois du cuivre.

Le *sulfate de fer* est un très-bon médicament ; on l'emploie intérieurement et extérieurement comme apéritif, tonique, fortifiant et astringent ; on l'administre au cheval depuis 2 jusqu'à 4 gros. Extérieurement, il est styptique, restrinctif et astringent. On l'associe avec les amers et les aromatiques, tels que la gentiane, le genièvre, le quinquina, etc. ; il entre dans la composition de la thériaque, des poudres cordiales, styptiques, et contre la pourriture des moutons ; on l'administre souvent à ces derniers animaux, mêlé dans le fourrage, après avoir été dissout dans l'eau, à la dose de 2 à 4 onces de *sulfate* par seau de ce liquide.

SULFATE DE MAGNÉSIE (*sulfate de magnesium*). Ce sel est très-abondant, on le retire de plusieurs fontaines d'eaux minérales, qui lui ont donné successivement leurs noms : ainsi on l'a appelé *sel d'epsom*, *sel d'epsom d'Angleterre*, *sel de Sedlitz*, *sel de Egra*, *sel cathartique amer*, etc.

Pendant long-temps ce sel nous a été fourni par l'Angleterre ; mais aujourd'hui presque tout le *sulfate*

de magnésie qui se trouve dans le commerce est le produit de l'art; on exploite des mines qui contiennent les principes constituans de ce sel, et on l'obtient par les procédés ordinaires.

Le *sulfate de magnésie* est cristallisé en petites écailles blanches qui ne s'effleurissent point à l'air; sa saveur est très-amère, surtout lorsqu'il contient du muriate de chaux qui le rend déliquescent; il est soluble dans les deux tiers de son poids d'eau bouillante, et à la température ordinaire, dans une quantité d'eau égale à son poids; il cristallise en prismes à 4 pans, terminés par des pyramides à 4 faces. Celui qu'on trouve dans le commerce, n'est souvent que du *sulfate* de soude dont la cristallisation a été dérangée, et qu'on retire des eaux des fontaines salées situées en Lorraine et dans le ci-devant Languedoc: celui-ci, étant exposé au contact de l'air, s'effleurit, propriété que n'a pas le *sulfate de magnésie*.

Le *sulfate de magnésie* est décomposé par la potasse et la soude, qui en précipitent la magnésie; ses propriétés pour l'usage vétérinaire sont les mêmes que celles du *sulfate* de soude. C'est un excellent purgatif minoratif qu'on peut administrer au cheval à la dose de 4 à 6 onces, combiné avec d'autres substances, telles que l'aloès, etc. *Voyez* BREUVAGES PURGATIFS.

SULFATE DE MERCURE JAUNE. *Voyez* OXIDE JAUNE DE MERCURE.

SULFATE DE POTASSE (*deuto-sulfate de potassium*). L'acide sulfurique étendu d'eau s'unit avec

le sous-deuto-carbonate de potassium et produit le sel appelé communément *sel de duobus*, *tartre vitriolé*, *arcanum duplicatum*. Pour préparer ce sel, on verse de l'acide sulfurique affaiblie dans une dissolution aqueuse de carbonate de potasse : il s'opère un grand dégagement d'acide carbonique, et beaucoup de mouvement dans le fluide ; on continue à verser de l'acide sulfurique jusqu'à parfaite neutralisation ; c'est-à-dire jusqu'à ce que la liqueur ne change plus les couleurs bleues végétales en rouge ni en vert ; on en fait l'essai sur quelques gouttes de sirop de violette, de teinture de tournesol, ou sur un morceau de papier bleu ; alors on évapore jusqu'à pellicule, on filtre et on laisse cristalliser. Il est nécessaire d'employer une grande quantité d'eau dans cette opération, parce que le *sulfate de potasse* étant peu soluble, il se précipiterait en se formant et ne pourrait cristalliser ; pour obtenir de beaux cristaux il faut faire l'évaporation à l'air libre ou à une très-douce chaleur.

Ce procédé est le plus usité, on pourrait en employer un grand nombre d'autres ; l'acide sulfurique, ayant beaucoup d'affinité avec la potasse, se combine avec elle, de quelque manière qu'ils se rencontrent. Ce sel se trouve tout formé dans les végétaux ligneux.

Le *sulfate de potasse* est un sel blanc, amer, soluble dans seize fois son poids d'eau froide et dans cinq d'eau bouillante ; il cristallise en prismes à 6 ou à 4 pans très-courts ; il n'est point altérable par le contact de l'air. L'usage en est assez fréquent dans la médecine vétérinaire ; c'est un très-bon fondant, incisif, diurétique, apéritif et légèrement purgatif. On l'administre au cheval à la dose de 4 gros à 2 onces, dans les

opiats, ou mêlé dans les poudres béchique et incisive, le miel, la gomme ammoniaque, le kermès, etc.

SULFATE DE SOUDE (*deuto-sulfate de sodium*). Ce sel est très-répandu dans la nature ; on le retire de plusieurs fontaines d'eau salée, principalement de celles de la ci-devant Lorraine et du Languedoc ; il se trouve combiné avec une petite quantité de *sulfate* de magnésie, de muriate calcaire et de muriate de soude. On l'appelait autrefois *sel de Glaubert*, il porte encore le même nom dans le commerce ; c'est une combinaison de l'acide sulfurique avec la soude : on peut l'obtenir artificiellement, en décomposant le muriate de soude par l'acide sulfurique, ou en combinant ce dernier immédiatement avec le carbonate de soude. Le *sulfate de soude* est très-efflorescent, il laisse échapper, même à l'air libre, son eau de cristallisation, qui forme plus de la moitié de son poids ; il se dissout dans trois fois son poids d'eau à la température ordinaire, et dans un peu moins que son poids d'eau bouillante. Sa saveur est amère et fraîche ; ses cristaux sont de longs prismes à 6 pans, cannelés, de forme pyramidale ; leur couleur est blanche et transparente. Les fabricans, pour lui donner l'apparence du *sulfate* de magnésie, dérangent cet ordre de cristallisation en interrompant la marche de la nature pendant l'opération.

Le *sulfate de soude* est un excellent fondant, purgatif minoratif ; on pourrait en faire un plus grand usage dans la médecine vétérinaire : mêlé avec les purgatifs irritans, il produit de très-bons effets, et il est d'un prix médiocre. On l'administre seul au che-

val, à la dose de 4 à 6 onces. Il fait partie de plusieurs préparations. *Voyez* BREUVAGES PURGATIFS.

SULFATE DE ZINC. L'acide sulfurique dissout le zinc, même à froid; la combinaison s'opère avec effervescence, et il y a dégagement de gaz hydrogène; en faisant évaporer la dissolution, on obtient du *sulfate de zinc*, appelé autrefois *vitriol blanc*, *couperose blanche*. Celui qu'on trouve dans le commerce se fabrique en grand dans quelques provinces de l'Allemagne, avec la mine de zinc qu'on nomme *blende*; on la grille, on lessive et on fait évaporer pour concentrer la matière saline qui, par le refroidissement, cristallise en grosse masse blanche.

Le *sulfate de zinc* est âcre, styptique, blanc et en masse; il contient souvent du *sulfate* de fer, quelquefois du *sulfate* de cuivre. Il est peu altérable par l'action de l'air, lorsqu'il est parfaitement pur.

On l'emploie à l'extérieur, dans les collyres, contre les engorgemens et les plaies; il fait partie de la poudre et de l'eau styptique ou eau d'Alibourg.

SULFURE. Combinaison naturelle ou artificielle du soufre avec une substance terreuse, alcaline ou minérale. Les produits de ces combinaisons sont solides, cassans, inodores, et, à l'exception de ceux de soude et de potasse, insipides. Quelques uns, tels que ceux d'arsenic et de mercure, se volatilisent à un certain degré de chaleur; et parmi les fixes, il en est qu'on peut décomposer, du moins en partie, à l'aide du calorique.

Le *sulfure* d'antimoine, ceux jaune et rouge d'arsenic, sont les résultats d'une combinaison naturelle : on prépare dans les laboratoires les *sulfures* alcalins ou hydrogénés de potasse et de soude, et les *sulfures* noir et rouge de mercure. Les autres *sulfures* ne sont point employés dans la pharmacie vétérinaire.

SULFURE NOIR DE MERCURE. Ce *sulfure* s'appelle communément *éthiops minéral* ou *de mercure*. On le prépare en triturant dans un mortier de marbre ou dans une marmite de fer, avec un pilon de bois, une partie de mercure très-pur et deux parties de soufre sublimé qu'on humecte légèrement avec quelques gouttes d'eau. L'opération est longue ; il faut que le mercure soit parfaitement éteint, et que le mélange ait acquis une couleur noire. En vieillissant, la combinaison devient plus intime, la couleur passe au noir foncé.

Pour abréger l'opération, M. Destouches recommande d'humecter le mélange avec un dixième de *sulfure* de potasse, dissout dans une quantité d'eau égale en poids ; il faut, dans ce cas, laver le *sulfure* après qu'il a été préparé dans une quantité d'eau distillée, ensuite le faire sécher avant que de le renfermer.

Le *sulfure noir de mercure* s'administre intérieurement : il est antipsorique, diaphorétique, fondant ; il convient dans les maladies vermineuses, du farcin, de la gale, et dans les engorgemens glanduleux. On l'administre au cheval, à la dose de 4 gros à 1 once. Il fait partie de la poudre vermifuge composée.

SULFURE DE POTASSE (*foie de soufre*). C'est un deuto-*sulfure* de potassium, produit par la combinaison immédiate du soufre avec la potasse. On peut également employer la soude pour cette préparation. On prend deux parties de carbonate de potasse très-sec et une partie de soufre en canon, réduit en poudre, qu'on mêle ensemble; on introduit ce mélange dans un vaisseau de verre ou de terre fermé; on chauffe jusqu'à ce qu'il soit liquéfié.

On le coule sur un marbre, ou sur une plaque de fonte chauffée; lorsqu'il a acquis de la consistance, on le coupe par morceaux et on l'enferme dans un flacon bien sec et exactement bouché.

Le *sulfure de potasse* est de couleur brune, rougeâtre; il attire l'humidité de l'air et se dissout facilement dans l'eau; il prend alors une couleur verte, et répand une odeur très-fétide, assez semblable à celle des œufs pourris; une portion de l'eau, se décompose, cède de son oxigène au soufre, tandis que l'hydrogène se dégage et emportant avec lui du soufre, une autre portion du soufre se précipite.

Si, au lieu de potasse ou de soude, on prend de la chaux vive, on forme du *sulfure* de chaux; dans ce cas, il faut employer un tiers de moins de soufre que de chaux. On peut également former ces *sulfures* par la voie humide, en faisant bouillir les substances constituantes dans de l'eau pure.

Ces différens foies de soufre, soit alcalins ou terreux, sont employés comme réactifs pour reconnaître la présence des oxides métalliques qu'ils minéralisent. Ils servent également pour obtenir du gaz hydrogène-*sulfuré*, qui se dégage en très-grande quantité par leur

combinaison avec un acide. On nomme *magistère* ou *hydrate de soufre*, le soufre qui se précipite.

Le *sulfure de potasse* ou de soude est employé avec succès à l'extérieur comme fondant, antipsorique et antidartreux. C'est un remède souverain contre la gale des chiens. *Voyez* Bains, Lotions, Pommades et Injections.

SULFURE ROUGE DE MERCURE. Combinaison immédiate d'une partie de soufre sublimé avec quatre parties de mercure coulant. Cette combinaison s'opère à l'aide du calorique; le produit porte, dans le commerce, le nom de *cinabre*, et lorsqu'il est pulvérisé et lavé, celui de *vermillon*. Pour l'obtenir, on fait liquéfier le soufre dans un creuset, on ajoute le mercure, en le passant à travers une peau de mouton blanche ou d'une toile serrée, il tombe en forme de pluie. Il faut agiter le mélange, sans discontinuer, avec une baguette de verre; on le maintient sur le feu, toujours en l'agitant, jusqu'à ce qu'il s'en élève une flamme violette; alors, pour empêcher la combustion du soufre, on couvre et on retire le creuset. Lorsque la matière est refroidie, on la réduit en poudre dans un mortier de marbre; la trituration doit être continuée jusqu'à ce que les globules de mercure aient entièrement disparu. On la fait ensuite sublimer dans des matras; il faut un feu très-vif et soutenu au même degré, pendant tout le temps de l'opération. Le *sulfure de mercure* se sublime en aiguilles d'un rouge brun, brillant; leur direction est verticale. On le pulvérise, on le broie sur le porphyre avec une petite quantité d'eau; il en résulte une pâte liquide; on

délaie cette pâte dans une plus grande masse de fluide, et on décante; la poudre la plus subtile est entraînée; on la laisse précipiter, on retire l'eau, et on fait sécher. Le *sulfure*, en cet état, est d'une belle couleur rouge, et prend le nom de *vermillon*. Celui qu'on trouve dans le commerce est quelquefois falsifié; on y mêle souvent de l'oxide de plomb rouge ou minium. Pour reconnaître cette altération très-dangereuse, il faut en faire bouillir une petite quantité dans du vinaigre : l'oxide de plomb se combine avec cet acide, et forme un acétate de plomb qui peut être précipité par un réactif.

Le cinabre préparé dans les laboratoires n'est jamais aussi beau que celui qu'on prépare en grand pour l'usage des arts; et celui-ci est encore moins beau que le naturel. On trouve ce dernier dans les mines de mercure; il est quelquefois cristallisé en prismes hexaèdres réguliers, d'une couleur rouge violette; composé de mercure, cent parties de soufre dix parties.

Le *sulfure de mercure rouge* préparé s'administre, comme fondant et désobstruant, dans les maladies cutanées, le farcin, la gale, etc.; il fait partie de la poudre anticarcinomateuse, et entre dans la composition des pilules antifarcineuses. On peut l'administrer au cheval, intérieurement, jusqu'à la dose d'une once. C'est un médicament actif, qui est souvent employé par les praticiens.

SULFURE D'ANTIMOINE, ANTIMOINE CRU

(*sulfur antimonii*). C'est l'antimoine minéralisé par le soufre : demi-métal lourd, cassant, facilement oxidable, de couleur grise-noirâtre, présentant dans sa cassure une cristallisation assez régulière, en prismes allongés. Il existe des mines de *sulfure d'antimoine* dans différentes parties de l'Europe ; le plus beau est celui qu'on retire de la ci-devant province d'Auvergne.

Pour dégager le *sulfure d'antimoine* de sa gangue, on fait fondre le minerai dans des pots de terre disposés de manière que la substance mise en fusion, coule dans d'autres pots placés au dessous, tandis que la gangue se précipite et reste au fond des pots supérieurs : il se trouve dans le commerce ainsi purifié ; les morceaux plus ou moins considérables conservent la forme des pots dans lesquels ils ont été coulés.

Le *sulfure d'antimoine* est fondant, dépuratif, diaphorétique et désobstruant ; la médecine vétérinaire l'administre en nature, mêlé avec du son : la dose pour le cheval est de 32 grammes (1 once). On pourrait l'augmenter sans inconvénient. Il convient dans les maladies de la peau, telles que dartres, gale, farcin, etc. ; mais son action est faible, elle a besoin d'être secondée par des médicamens plus énergiques.

Le *sulfure d'antimoine* est très-utile dans la médecine et en chimie ; il fournit un grand nombre de produits pharmaceutiques, et entre dans plusieurs préparations : celles dont la médecine vétérinaire fait usage, sont l'oxide d'antimoine par le nitre, l'oxide d'antimoine demi-vitreux, le muriate oxigéné d'an-

timoine, l'oxide hydro-sulfuré d'antimoine, le tartrate de potasse antimonié. *Voyez* ces mots.

SULFURE JAUNE ET SULFURE ROUGE D'ARSENIC. *Voyez* ARSENIC.

SUREAU (*sambucus nigra*). Linn., classe 5 de la pentandrie triginie; Juss., famille des chevrefeuilles.

Caractères. Calice à 5 dents, corolle en roue, 4 divisions très-profondes, 4 étamines, 1 style, 1 stigmate; baie monosperme.

Le *sureau* est un arbrisseau qui croît le long des haies, sur les bords des ruisseaux; ses branches sont longues et flexibles; le bois en est peu épais, l'intérieur est rempli d'une moelle blanche; l'écorce est verte, celle du tronc est grisâtre, rude et crevassée. Les feuilles vertes, avec une impaire, unies, dentelées, attachées par cinq ou six le long d'un côté, ont une odeur assez forte, peu agréable. Les fleurs, disposées en ombelles amples et larges, naissent au sommet des branches; elles sont très-odorantes, de couleur blanche. Le fruit est une baie de la grosseur de celle du genévrier, qui, d'abord verte, devient noire en mûrissant. La médecine fait usage des fleurs de *sureau*; on les emploie en infusion, intérieurement, comme carminatives et diaphorétiques; à l'extérieur, comme ophtalmiques et résolutives: elles font partie de la poudre sudorifique.

SYNTHÈSE. Second moyen général de la chimie, opération inverse de l'analyse, dont elle est la contre-

épreuve. Cette dernière a pour objet, en détruisant les corps, en les divisant dans leurs parties les plus simples, de connaître les principes qui les constituent et les procédés que suit la nature pour les réunir, pour en former des masses plus ou moins considérables. Par la *synthèse*, au contraire, on se propose de rétablir les corps dans leur état primitif, ou d'en composer de différens par l'effet d'une ou de plusieurs combinaisons nouvelles; mais quoique non moins fréquemment pratiquées que l'analyse, ses résultats ne présentent pas un aussi grand nombre de variétés; les chimistes ne réussissent pas toujours à reproduire les corps détruits; ils ne peuvent que favoriser l'action de la force attractive, qui tend à combiner entre eux les principes élémentaires; mais leurs efforts sont souvent infructueux pour amener cette combinaison.

La *synthèse* peut n'être que le résultat d'un simple mélange de plusieurs substances; on l'appelle, dans ce cas, *mixtion;* on lui donne le nom de *récomposition* lorsqu'elle parvient à revivifier le corps; enfin si elle opère la réunion de deux ou plusieurs corps différens, le produit est une combinaison synthétique. On doit observer que les analyses sont le plus souvent de véritables *synthèses*, c'est le cas de toutes les analyses incomplètes : les principes n'ayant pas été entièrement séparés, ceux qui restent en état d'agrégation constituent des composés d'une espèce particulière.

Les anciens considéraient comme corps *simples, indécomposables*, l'air, l'eau, la terre et le feu, qu'ils appelaient les *quatre élémens*. Nous n'attachons plus à ce mot la même idée; les élémens sont des corps indécomposés, mais qui peuvent n'être pas indécom-

posables ; les chimistes modernes en comptent quarante-huit de cette espèce, dont trente-huit métalliques ; ils les divisent en deux grandes classes : *combustibles et incombustibles.* Dans l'état actuel de nos connaissances, l'oxigène compose à lui seul cette dernière classe ; le soufre, le chlore, l'yode et l'azote, partagent avec lui la propriété de brûler d'autres corps ; mais ils sont eux-mêmes susceptibles d'être brûlés ; on les nomme aussi *comburans*, mais non incombustibles.

Tous les corps de la nature sont des composés formés par la combinaison, en diverses proportions, de plusieurs corps simples ou plus exactement de plusieurs corps indécomposés. Ainsi, les matières végétales sont le résultat d'une combinaison d'oxigène, d'hydrogène et de carbone ; les mêmes principes combinés avec l'azote, et quelquefois le phosphore et le soufre, constituent les matières animales. Les sels, les acides sont également des produits de semblables combinaisons.

T

TABAC (*nicotiana tabacum*). Linn., classe 5 de la pentandrie monogynie ; Juss., famille des solanées.

Caractères génériques. Calice en tube, cinq divisions ; corolle infundibuliforme ou en entonnoir, capsule ovoïde, creusée de quatre stries s'ouvrant au

sommet en quatre parties. L'embryon des graines placé dans l'axe du périsperme est courbé.

Caractères spécifiques. Tige droite cylindrique, de la grosseur du pouce, ronde, velue, remplie d'une moelle blanche; elle s'élève à la hauteur de six à huit pieds; feuilles ovales, grandes, lancéolées, sessiles, et même un peu décourantes, entières, velues, nerveuses et glutineuses; fleurs en roses, à cinq divisions, courtes, pointues, de couleur purpurine, et terminales. Cette plante est annuelle, originaire de l'Amérique; elle a été introduite en France en 1559. On la cultive en grand dans quelques départemens du Midi de la France, dans le Nord et dans la Hollande.

Partie employée : les feuilles.

Propriétés. Toute la plante a une odeur forte, une saveur âcre; elle est détersive, vulnéraire, errhine, purgative, drastico-cathartique et émétique.

Mode d'administration. On l'emploie en décoction, contre les maladies psoriques et pédiculaires; on en souffle dans les naseaux pour irriter la membrane pituitaire; on l'emploie aussi dans les mastigadours et dans les lavemens comme excitant.

TAMISATION. Moyen mécanique, suite et complément de la pulvérisation. De quelque manière qu'on procède pour réduire un corps en poudre, on n'obtient jamais que des particules de différentes grosseurs; on les rend le plus uniformes possible, en les faisant passer à travers un tissu de soie ou de crin dont les mailles égales entre elles sont plus ou moins serrées. Les parties dont le volume excède

dimension des mailles restent au dessus, et on les remet sous le pilon. Il y a deux espèces de tamis, l'un simple, qu'on emploie pour les poudres peu volatiles et peu précieuses; c'est un tissu attaché à un cerceau de bois de 5 à 6 pouces de hauteur. Le tamis composé est formé d'un tamis simple auquel on adapte un couvercle et un fond, pour empêcher la dispersion des matières légères. Ce tamis s'appelle *tambour*.

TANAISIE COMMUNE (*tanacetum vulgare*), Linné, classe 19 de la syngénésie polygamie superflue; famille des composées.

Caractères génériques. Calice évasé, émisphérique, embriqué; fleurs à 5 tubes; ceux de la circonférence femelle; feuilles à 3 lobes, réceptacle nu; semences couronnées par un rebord membraneux.

Caractères spécifiques. Tiges droites, hautes de plus de 3 pieds, rondes, rayées, légèrement velues; feuilles alternes, longues, grandes, d'un vert foncé, deux fois ailées et très-découpées; fleurs terminales en gros bouquets arrondis, composés de plusieurs fleurons évasés, soutenues par un calice écailleux. Leur couleur est d'un beau jaune doré.

Cette plante croît communément dans les terrains pierreux, le long des prés et des rivières.

Parties employées : feuilles et sommités fleuries.

Propriétés : Elle est considérée comme tonique, vulnéraire, stomachique et principalement vermifuge. Elle fournit de l'extractif amer et de l'huile volatile. Soixante-douze livres de fleurs de *tanaisie* ont donné 1 once $\frac{1}{2}$ d'huile volatile. *Voyez* HUILE VOLATILE.

Mode d'administration. Infusion, décoction, pou-

dre et breuvage. La dose en poudre, depuis 2 à 4 onces.

La fleur de *tenaisie* fait partie de la poudre vermifuge composée, qui est très en usage; et les sommités, des espèces aromatico-vulnéraires.

TARTRATE. Combinaison de l'acide tartarique avec une base salifiable. Nous ne parlerons que des *tartrates* employés dans la médecine vétérinaire, savoir : le *tartrate* acide de potasse, le *tartrate* de potasse antimonié, et le *tartrate* de fer.

TARTRATE ACIDE DE POTASSE (*crême de tartre*). Ce sel existe tout formé dans le raisin; il cristallise naturellement dans le vin en forme de petites aiguilles; ces cristaux, mêlés avec une petite quantité de *tartrate* de chaux, se réunissent sur les parois des tonneaux, où ils forment des inscrustations salines qui ont quelquefois 1 pouce d'épaisseur. Les vins du midi de la France, très-chargés de parties extractives et salines, en fournissent abondamment. Dans l'état où on le retire des tonneaux, on l'appelle *tartre cru;* il est blanc ou rouge; cette différence de couleur provient du vin qui l'a produit. Le *tartre* rouge ne diffère du blanc que par une petite quantité de matière colorante que les molécules salines ont entraînée avec elles dans leurs réunions.

La crême de *tartre* ou *tartrate acide de potasse,* n'est autre chose que du *tartre* purifié ; l'opération se pratique en grand : on réduit la matière en poudre, on la fait dissoudre dans l'eau bouillante jusqu'à saturation et on la laisse cristalliser. Comme cette première

purification n'est pas suffisante pour pour donner à ce sel le degré de blancheur convenable on dissout une seconde fois ces mêmes cristaux dans une nouvelle quantité d'eau, on ajoute une petite quantité de terre argileuse, qui s'empare de la partie colorante ; on évapore la dissolution jusqu'à pellicule, et en se refroidissant elle forme des cristaux qui, étant exposés à l'air pour être séchés, acquièrent un nouveau degré de blancheur.

Le *tartrate acide de potasse* n'est soluble que dans soixante parties d'eau à la température ordinaire ; il acquiert cette propriété par son union avec un cinquième de son poids de borax, ou un huitième d'acide boracique.

La crême de *tartre* est employée dans la médecine vétérinaire comme diurétique, tempérante et purgative. Elle s'administre au cheval à la dose de 1 jusqu'à 4 onces, dans les breuvages, les opiats, les pilules et poudres composées.

TARTRATE DE FER POTASSÉ, BOULES DE MARS.

Prenez : de la limaille de fer pulvérisée . . 1 partie.
crême de *tartre* en poudre 2

On mêle ces deux substances et on en forme une pâte avec de l'eau-de-vie à 20 degrés : on l'abandonne à l'air libre, en ayant soin de remuer le mélange plusieurs fois dans la journée.

Lorsque l'eau-de-vie est évaporée, on en ajoute une pareille quantité qu'on renouvelle ainsi jusqu'à

trois fois. Alors on en forme des boules du pois de 1 à 2 onces, qu'on fait sécher à l'air libre.

Les boules de Mars sont particulièrement destinées pour l'usage extérieur, comme vulnéraires et astringentes. On les emploie contre les meurtrissures, les luxations, les hémorragies et les plaies simples. On en fait dissoudre dans de l'alcool aqueux, et on applique des linges imprégnés sur la partie malade.

TARTRATE DE POTASSE ET D'ATIMOINE (*tartre stibié, émétique*). On compose ce sel de la manière suivante :

Prenez : oxide d'antimoine sulfuré vitreux (verre d'antimoine). } de chaq. 1 kilog.
tartrate acide de potasse. }

Réduisez ces substances séparément en poudre impalpable, au moyen du porphyre; formez-en un mélange exact; projetez ce mélange par petites portions dans 12 litres d'eau bouillante distillée. Il se manifeste à chaque projection un mouvement accéléré et un gonflement dans la liqueur. Continuez l'ébullition pendant une demi-heure environ; la liqueur, jaune au commencement, prend insensiblement une couleur verdâtre, la combinaison est alors complète; filtrez, remettez sur le feu, faites évaporer jusqu'à pellicule, refiltrez et laissez cristalliser. La partie liquide non cristallisée doit être remise de nouveau sur le feu, et soumise une seconde et troisième fois au même procédé. On rejette ce qui reste après la troisième cristallisation.

Le sel, en cet état, n'est pas d'une pureté suffisante;

pendant que la liqueur se refroidit, il se précipite du *tartrate* de chaux qui se mêle dans les cristaux, on les fait dissoudre de nouveau dans une eau très-pure ; on clarifie la liqueur avec des blancs d'œufs ; on évapore jusqu'à pellicule, on filtre et on laisse cristalliser. Avant de détacher les cristaux de la terrine, il faut qu'ils soient parfaitement secs ; on les renferme daus un bocal bouché, et pour l'usage on les réduit en poudre.

L'émétique est incolore, très-blanc ; il s'effleurit à l'air ; sa saveur est nauséabonde, légèrement métallique et âcre ; il rougit la teinture de tournesol ; il est soluble dans le double de son poids d'eau bouillante, et cristallise en tétraèdres réguliers, ou en octaèdre allongés. Il est composé, d'après l'analyse faite par M. Thénard, de *tartrate de potasse* 34, *tartrate d'antimoine* 54, eau 8, perte 4,100.

La médecine vétérinaire emploie l'émétique comme fondant, diurétique et purgatif ; il entre dans plusieurs compositions officinales ; on l'administre au cheval à la dose de 12 à 20 grains ; il convient particulièrement à la suite des indigestions.

TARTRATE DE FER ET DE POTASSE. C'est une combinaison de *tartrate* acide de potasse avec le fer. On mêle les deux substances, on en forme une pâte par le moyen de l'eau-de-vie, il en résulte un *tartrate de fer et de potasse* dans lequel il se trouve excès d'oxide noir de fer. On appelle communément ce *tartrate, boule de mars ;* on l'emploie extérieurement dissout dans l'eau et l'alcool, comme vulnéraire ; c'est un très-bon résolutif ; il convient dans

les meurtrissures, les laxations, les contusions et les hémorragies. On peut aussi le faire prendre intérieurement, comme toutes les préparations de fer.

TEINTURE ANODINE ou LAUDANUM LIQUIDE DE SYDENHAM.

Prenez : opium brut . . . . . 4 onces.
safran gâtinois. 2
cannelle . . . . . } de chaq. 2 gros.
girofles. . . . . }
vin d'Espagne . . . . . 2 livres.

Écrasez bien l'opium, concassez le safran, les girofles et la cannelle ; mêlez le tout ensemble dans un vaissau convenable ; ajoutez le vin, couvrez le vase et laissez en macération, soit au soleil, soit dans une étuve modérément chauffée, pendant plusieurs jours, ayant soin d'agiter le mélange par intervalles. Après cette époque, passez avec expression, et filtrez la liqueur à travers le papier gris.

Cette formule est conforme à celles décrites dans les dispensaires pour la médecine humaine : je n'ai cru devoir faire des changemens à ce précieux médicament que dans les doses et le mode d'application.

Le laudanum liquide, qu'on nomme aussi *vin d'opium*, inventé par le célèbre Sydenham, est un excellent calmant employé dans les coliques, les dévoiemens, dyssenteries, superpurgations, et comme doucissant dans les breuvages, les lavemens, etc.

La dose pour le cheval et le bœuf, d'après l'état de la maladie, est de 4 gros jusqu'à 2 onces.

TÉRÉBENTHINE (*therebenthina*). Poix ou résine qui découle naturellement, mais qu'on retire plus abondamment par incision, des pins ou sapins, arbres de la monoecie monadelfie de Linné, famille des conifères.

C'est dans les pays méridionaux de la France, et principalement dans les Landes, aux environs de Bordaux et de Bayonne, qu'on récolte la *térébenthine*. Au pied de l'arbre incisé, les cultivateurs font un trou dans lequel le suc coule et se réunit en masse; ils l'enlèvent et le transportent dans de grands réservoirs disposés convenablement. En cet état la *térébenthine* est épaisse, de couleur blanche, laiteuse, mêlée avec différens corps étrangers. On la fait liquéfier dans des chaudières, et on la passe au travers des filtres de paille posés sur un récipient. Pendant les fortes chaleurs d'été, la *térébenthine* brute, exposée aux rayons du soleil, acquiert le degré de fluidité nécessaire pour être filtrée.

La *térébenthine* dite *de Chio* est plus belle que la *térébenthine* de nos départemens méridionaux; mais ses propriétés médicinales sont absolument les mêmes. Ainsi il n'y a pas de motif qui doive la faire employer de préférence dans la pratique vétérinaire. La *térébenthine* indigène est d'un prix moins élevé et produit autant d'effet. Il faut la choisir pure, bien purgée de corps étrangers, fluide, mais d'une consistance épaisse, transparente, d'un jaune-clair, d'une odeur douce et suave; sa saveur est âcre et amère.

Propriétés. La *térébenthine* est un médicament utile dont on fait fréquemment usage. Elle est employée extérieurement comme balsamique, vulnéraire, résolutive et fortifiante ; intérieurement, elle est diurétique, vulnéraire, béchique et balsamique. On l'administre aussi en lavement.

La *térébenthine* entre dans la composition de plusieurs emplâtres et onguens, dans la thériaque et les charges ; on en forme aussi des digestifs.

TEINTURE D'ALOÈS. *Voyez* ALCOOL D'ALOÈS.

TEINTURE DE CANTHARIDES. *Voyez* ALCOOL DE CANTHARIDES.

TEMPÉRANT. *Voyez* RAFRAÎCHISSANT.

THÉRIAQUE. La *thériaque* est l'un des plus anciens médicamens officinaux. Le grand nombre de substances qui entrent dans sa composition facilite singulièrement sa falsification : aussi aucun remède n'a autant excité la cupidité des empiriques, des marchands de drogues, colporteurs forains et charlatans. C'est principalement sur la *thériaque* destinée aux animaux qu'ils ont exercé leur art ; dans des pharmacopées, d'ailleurs très-estimables, on trouve des recettes de *thériaques* dans lesquelles on ne fait entrer que cinq à six substances, ce n'est point là de la *thériaque ;* en disant c'est assez bon pour des chevaux, on trompe le propriétaire, et l'on rend inefficaces les soins et les connaissances de l'artiste.

Voici la formule de la *thériaque* que je prépare dans ma pharmacie, pour l'usage vétérinaire.

Prenez : baies de laurier. . . . . } de chaq. 4 part.
—— de genièvre . . . .
écorces de citrons. . . .
——— d'oranges. . . . .
——— de cannelle . . .
gomme arabique . . . . .

racines d'aunée. . . . . } de chaq. 3 part.
——— d'angélique, . . .
——— d'acorus vrai. . .
——— de gentiane . . .
——— de galanga mineur.
——— d'iris de Florence.
———de rhubarbe indigè.
——— de gingembre . .
——— de valériane. . .
ognons de scille . . . . .

semences d'amome ou maniguette . 3 part.

——— de fenouil. . . } de chaq. 4 part.
——— d'anis . . . . .
——— de coriandre .

feuilles et sommités fleuries } de chaq. 3 part.
——— d'absinthe . . . .
———de menthe poivrée.
——— de romarin. . . .
——— de scordium . . .
fleurs de roses rouges. . .

proto-sulfate de fer . . . . . 4 part.

galbanum. . . . . }
myrrhe. . . . . }
oliban ou encens en larmes. }
suc de réglisse . . . . . } de chaq. 1 part.
girofles. . . . . }
camphre réduit en poudre }
séparément. . . . . }

térébenthine fine . . . . . 8 part.
extrait de genièvre 12
———de pavot ou opium indigène 8
miel blanc, deux fois le total de la poudre.
vin rouge de bonne qualité. suffis. quantité pour donner à l'électuaire la consistance requise.

Toutes ces substances doivent être choisies d'une très-bonne qualité : on les nettoie, on les monde de tous corps étrangers, on les réunit, on les mêle et on les pile ensemble, non compris la térébenthine, l'extrait de genièvre, l'opium et le miel. La poudre étant passée au tamis de soie, on fait liquéfier le miel dans une bassine ; on ajoute successivement l'extrait de genièvre, l'extrait d'opium, le camphre et la térébenthine, ensuite la poudre par petites portions ; on remue fortement le mélange avec un pilon de bois, jusqu'à ce que toute la poudre soit exactement combinée avec le miel ; alors on verse du vin en suffisante quantité, pour donner à l'électuaire la consistance convenable. On doit renfermer la *thériaque* dans un

vase de faïence ou de terre, pour la laisser fermenter; la combinaison se perfectionne et elle acquiert, en vieillissant, des qualités supérieures.

La *thériaque* préparée d'après cette formule convient parfaitement au tempérament du cheval : c'est un excellent cordial, stomachique, fortifiant, excitant, légèrement sudorifique, incisif et calmant. On l'emploie aussi contre les épizooties, les piqûres des animaux venimeux, pour faciliter l'évacuation de la gourme, pour arrêter le flux de ventre, calmer la toux violente et tuer les vers ; elle échauffe et fortifie. On l'applique également en topique confortatif. La dose pour le cheval est de 1 à 2 onces, et de 4 pour le bœuf. On l'administre en bol ou opiat, mais particulièrement en breuvage, délayée dans une infusion ou dans le vin.

Quoique l'un des plus anciens médicamens connus, la *thériaque* n'a point exactement perdu sa célébrité ; il est peu de compositions dont les propriétés soient moins contestées, et nombre de praticiens ont soin d'en conserver toujours une petite provision dans leurs pharmacies.

V

VAISSEAU. On comprend sous le nom de *vaisseau*, tout ustensile propre à contenir des matières soit solides, soit fluides ; il y en a de plusieurs espèces dans les laboratoires : on les distingue en vaisseaux opé-

ratoires, en vaisseaux de communication, et en récipiens.

C'est dans les *vaisseaux* opératoires que se font les opérations : les anciens chimistes ou plutôt les alchimistes les avaient multipliés à l'infini ; ils leur donnaient des formes plus ou moins singulières. Ceux dont on fait usage aujourd'hui sont simples et en petit nombre ; on a parlé des principaux dans des articles particuliers à chacun d'eux. *Voyez* ALAMBIC, CORNUE, CREUSETS, etc. etc.

Les *vaisseaux* de communication sont les allonges et les ballons ; on les adapte d'un côté aux *vaisseaux* opératoires ; leur extrémité opposée aboutit dans le récipient ; ils servent de canal pour conduire les produits de l'opération qui, pendant leur passage, acquièrent la température convenable, et, suivant leur nature, se purifient ou se condensent.

On emploie aussi des ballons pour mettre en contact deux substances qu'on y fait arriver de deux points différens ; on leur donne alors le nom de *vaisseaux de rencontre* ou *à double tubulure*.

On appelle *récipient* tous les *vaisseaux* destinés à recevoir ou à conserver, soit les produits des opérations, soit les substances naturelles fluides ou solides; les ballons, les bocaux de verre, les flacons, les bouteilles, les pots de faïence, de grès, les boîtes, etc. sont des récipiens.

VALÉRIANE (*valeriana officinalis*). Linn., classe 3 de la triandrie monogynie ; Juss., famille des dipsacées.

Caractères. Calice très-petit, corolle infundibuliforme à 5 divisions, tube terminé inférieurement par un éperon ou une bosse.

La racine est la partie de cette plante dont la médecine fait usage; on préfère celle de la grande *valériane* ou *valériane* franche qu'on cultive dans les jardins et qui croît naturellement dans les Alpes et sur les hautes montagnes. Ses tiges, d'environ trois pieds de hauteur, sont rondes, creuses, cannelées, rameuses et simples jusqu'au sommet, d'où partent des branches trois par trois. Les feuilles, opposées, longues, ailées et obtuses, garnissent la tige d'espace en espace; les unes sont entières, les autres découpées profondément; les fleurs disposées en ombelle naissent aux sommités des tiges et des rameaux, leur couleur est blanchâtre, tirant sur le purpurin; elles ont une odeur suave, analogue à celle du jasmin.

La racine, grosse comme le pouce, de couleur jaune, d'une odeur forte, ridée, attachée à la terre par quantité de fibres qui sortent au dessous, contient de l'huile volatile. Elle est employée dans la pratique vétérinaire comme vermifuge, antispasmodique et diaphorétique. On l'administre en poudre, dans les opiats, à la dose de 32 gramm. (1 once); elle entre aussi dans plusieurs formules magistrales.

VAPORISATION. C'est l'évaporation opérée par le seul contact de l'air atmosphérique. *Voyez* ÉVAPORATION.

VERMIFUGE. Les animaux éprouvent fréquem-

ment, ainsi que les hommes, des maladies occasionnées par les vers ; les médicamens dont la médecine fait usage soit pour les faire périr, soit pour les entraîner hors du corps, sont appelés *vermifuges* ou anthelmintiques ; on ne met aucune différence entre ces deux expressions. Cette classe de médicamens est très-nombreuse ; on les administre en poudre, en bols, en breuvages, en lavemens, tantôt simples, tantôt composés ; le sulfure noir et rouge de mercure, le mercure doux, l'huile empireumatique, l'absinthe, la tanaisie, les racines de fougère et de gentiane, l'aloès, la poudre et les espèces *vermifuges*, etc. combinés de diverses manières, suivant les circonstances maladives, dans des véhicules analogues aux indications qu'on se propose de remplir, sont les principales substances qu'emploie la pratique vétérinaire dans les maladies attribuées à la présence des vers. Il est utile et très-utile de faire précéder leur administration par l'usage du miel, du sucre ou de la mélasse, donnés une demi-heure à l'avance en breuvages ou en lavemens. Ce moyen préparatoire, que nous ne saurions trop recommander, rend l'action des *vermifuges* plus certaine et en assure l'effet.

VERRE D'ANTIMOINE. *V.* Oxide d'antimoine vitreux.

VERT-DE-GRIS. *V.* Oxide de cuivre vert.

VIN. Suc végétal liquide qui a subi la fermentation spiritueuse. Tous les végétaux qui contiennent

des principes mucoso-sucrés sont susceptibles de fermenter et de fournir une liqueur sapide, piquante, alcoolique, d'un goût plus ou moins agréable, d'un arome plus ou moins sensible. Cette liqueur, quelque soit le végétal dont elle a été extraite, peut être comprise sous le nom de *vin*, mais on est convenu de donner particulièrement et même exclusivement ce nom à celle qui provient du suc des raisins, fruit qui croît abondamment en France et dans toute la partie méridionale de l'Europe.

On distingue les *vins* par la couleur, la saveur, le parfum et la force du principe alcoolique ; il y en a de blancs, de rouges, de mousseux, de sucrés, etc. Celui qu'on appelle *vin doux* n'est pas du *vin* mais simplement du suc de raisins non fermenté.

On trouve dans le *vin* de l'alcool qu'on en retire par la distillation, des substances extractives, du sucre non décomposé, une matière colorante extracto-résineuse, un arome particulier à chaque espèce de *vin*, du tartrate ou sous-tartrate de potasse, de l'acide carbonique, de l'acide malique et de l'acide acétique. C'est de la différence dans la proportion de ces élémens que résulte la qualité du *vin*.

La médecine vétérinaire fait fréquemment usage du *vin* comme cordial, fortifiant et excitant. Il entretient les forces vitales, les ranime lorsqu'elles sont abattues par la fatigue ou par un travail force ; facilite et entretient la transpiration insensible ; on l'associe avec les amers et autres cordiaux ; il constitue les *vins* médicinaux et sert de base à plusieurs médicamens magistraux notamment aux breuvages ; il

entre dans la thériaque, dans l'électuaire contre la toux, etc.

VIN MÉDICINAL. On appelle *vin médicinal*, le *vin* ordinaire dans lequel on a ajouté des principes médicamenteux quelconques, tirés de substances qui ont été soumises à son action. Les *vins médicinaux* sont de véritables teintures, puisque ce véhicule sert en même temps d'agent pour l'extraction des principes, et de récipient pour les conserver. On composait autrefois les *vins médicinaux* par la fermentation ; on a reconnu la défectuosité de cette pratique ; l'arome des substances se dissipait pendant l'opération, et ce produit est souvent très-essentiel à retenir. On prépare aujourd'hui les *vins médicinaux*, par macération : ce procédé les assimile plus particulièrement encore aux teintures. La pratique vétérinaire fait usage du *vin* aromatique et du *vin* émétique.

VIN AROMATIQUE.

Pren. :	espèces aromatico-vulnéraires.	4 poign.
	vin rouge, bonne qualité. . .	2 litres.
	alcool vulnéraire.	120 gramm.

Mêlez l'alcool avec le vin ; faites macérer, quatre ou cinq jours, dans un vaisseau fermé ; agitez le mélange par intervalle ; passez à travers un linge, ou mieux encore, à travers un papier gris.

Ce *vin* est employé pour faire des fomentations ; il fortifie les parties faibles. On le donne aussi en breu-

vage ; c'est un bon diaphorétique, cordial et excitant.

VIN ÉMÉTIQUE.

Pren. : oxide d'antim. demi-vitreux (crocus). . 128 gram. (4 onces).
vin rouge de bonne qualité . . . . . 1 litre

On réduit l'oxide en poudre très-fine sur le porphyre ; on le mêle avec le *vin*, dans un vaisseau fermé qu'on agite par intervalle.

On ne doit faire usage de ce *vin* que quinze jours après qu'il a été préparé ; on peut l'administrer au cheval intérieurement à la dose de 4 onces, en continuant tous les deux jours pendant quelque temps ; c'est un purgatif, diaphorétique, fondant, qu'on peut employer dans la maladie du farcin. On l'administre aussi en lavement. Il est stimulant, il convient dans la paralysie et autres affections où il faut ranimer par des fortes secousses. La dose est de 8 onces.

VINAIGRE. *Voyez* ACIDE ACÉTIQUE.

VITRIFICATION. Résultat d'une combinaison opérée par la fusion ; le produit est un corps transparent ou demi-transparent ; il faut un très-grand feu pour obtenir la *vitrification :* toutes les substances ne sont point vitrifiables.

VITRIOL BLANC. *Voyez* SULFATE DE ZINC.

VITRIOL BLEU. *Voyez* SULFATE DE CUIVRE.

VITRIOL VERT. *Voyez* SULFATE DE FER.

VULNÉRAIRE. On donne le nom de *vulnéraires* aux différens médicamens employés pour guérir les plaies et ulcères; on les appelle aussi *traumatiques*; quelques uns sont administrés intérieurement, mais le plus grand nombre s'applique exclusivement à l'extérieur. La pratique vétérinaire fait particulièrement usage des espèces aromatico-*vulnéraires*, de l'alcool *vulnéraire*, de l'eau de boule de mars, de l'eau rouge-*vulnéraire*, et de plusieurs autres substances presque toutes fournies par le règne végétal.

VULNÉRAIRES. *Voyez* ESPÈCES AROMATICO-VULNÉRAIRES.

Z

ZINC (*zincum.*) Métal brillant, ductile, volatil, de couleur blanche-bleuâtre, difficile à réduire en poudre.

On ne le trouve jamais pur dans les mines : il est tantôt sous forme d'oxide, tantôt à l'état salin, et constitue, dans ses diverses combinaisons, la marcassite, la calamine, le carbonate de *zinc* spathique, la mine de *zinc* vitreuse, et le sulfate de *zinc*; on l'appelle *blende*, lorsqu'il est à l'état de sulfure. La mine de plomb qui contient de la blende est exploitée de préférence pour en extraire le métal, l'opération est plus facile et plus lucrative : on fait griller le minerai, le plomb se fond et le *zinc* se sublime en oxide; cet oxide mêlé avec du charbon est mis en fusion et on le coule en saumon.

La chaleur qui augmente la ductilité des métaux produit sur le *zinc* un effet contraire, il le rend friable; les molécules se divisent et se séparent; si on le chauffe jusqu'au blanc, il s'enflamme spontanément et répand une lumière très-vive, éblouissante, plus brillante que celle répandue par les autres corps combustibles; amené à cet état, le *zinc* se volatilise en fumée blanche qui se dépose en légers flocons; c'est un oxide au premier degré, on le nomme *pompholix*; exposé à l'action du feu, cet oxide devient fixe, ce qui semble prouver que le métal et non l'oxide se volatilise.

Le *zinc* fournit à la médecine un oxide gris, connu sous le nom de *tutie*, il se sublime et s'attache aux fourneaux, lorsqu'on fait fondre les blendes. La préparation la plus employée est le sulfate de *zinc* (vitriol blanc); il fait partie de l'eau styptique (eau d'Alibourg), de l'onguent dessicatif-astringent; il entre dans les colyres et dans plusieurs autres médicamens vétérinaires.

En général les produits qu'on retire du *zinc* sont astringens, dessicatifs, fortifians et résolutifs; on ne les administre point intérieurement. L'oxide de *zinc* est vomitif, même à très-petite dose.

FIN.

CATALOGUE

DES

PRINCIPAUX MÉDICAMENS

EMPLOYÉS

DANS LA PRATIQUE VÉTÉRINAIRE (1).

A

Acétate d'ammoniaque (*esprit de mendérerus*).
——— de plomb cristallisé (*sel de Saturne*).
——— de plomb liquide (*extrait de Saturne*).
Acide arsénieux (*arsenic blanc*).
——— muriatique (*acide marin*).
——— nitrique (*eau-forte*).
——— sulfurique (*acide vitriolique*).

(1) On peut se procurer ces Médicamens et tous autres articles de pharmacie humaine et vétérinaire, soit directement, soit par correspondance, chez l'Auteur, Lebas, pharmacien vétérinaire, *rue Saint-Paul*, à Paris.

Alcool (*esprit-de-vin*).
——— aqueux camphré (*eau-de-vie camphrée*).
——— d'aloès (*teinture d'aloès*).
——— de cantharides (*teinture de cantharides*).
——— sulfurique (*eau de Rabel*).
Aloès. Succotrin en poudre.
Ammoniaque (*alcali votatil fluor*).
Assa fetida.

B

Baies de genièvre.
Breuvages. *Voy.* les différentes formules, page 79.

C

Camphre purifié.
Cantharides en poudre.
Carbonate d'ammoniaque (*alcali volatil concret*).
Cataplasmes. *Voyez* les différentes formules, page 121.
Charge résolutive, fortifiante.
Collyres. *Voyez* les différentes formules, p. 133.
Crocus en poudre.

E

Eau styptique *ou* eau d'Alibourg.
—— de roses.

Electuaire contre la toux et pour faciliter la gourme.
Elixir calmant contre les coliques et indigestions.
Espèces. *Voy.* les différentes formules, page 187.
Ether sulfurique (*éther vitriolique*).
Euphorbe en poudre.
Extrait de gentiane.
——— de genièvre.
——— de pavot.

F

Farine de lin.
Fleurs de camomille.
——— de sureau.
Fumigation avec l'acide muriatique et le manganèse.
——————— oxigénée, de Guyton-de-Morveau.

G

Gomme ammoniaque en poudre.
——— arabique en poudre.

H

Huile de Cade.
——— empireumatique.
——— de laurier.
——— volatile de lavande (*essence de lavande*).
——— volatile de romarin (*essence de romarin*).

huile volatile de térébenthine (*essence de térébenthine*).

I

Injections. *Voy.* les différentes formules, p. 258.

J

Jalap en poudre.

K

Kermès minéral.

L

Laudanum liquide (*teinture anodine*).
Lavemens. *Voy.* les différentes formules, p. 267.
Linimens. *Voy.* les différentes formules, p. 225.
Lotions. *Voy.* les différentes formules, p. 279.

M

Mastigadour. *V.* les différentes formules, p. 308.
Mercure.
Miel.
Muriate d'ammoniaque (*sel ammoniac*).
Muriate de mercure doux (*mercure doux*).
Muriate oxigéné de mercure (*sublimé corrosif*).

N

Nitrate d'argent fondu (*pierre infernale*).
——— de potasse (*sel de nitre*).

O

Onguent antipsorique *ou* contre la galle.
——— basilicum *ou* suppuratif.
——— chaud, résolutif, fondant.
——— d'althea.
——— de laurier.
——— de peuplier *ou* populeum.
——— de pied.
——— dessicatif, astringent.
——— égiptiac.
——— fondant.
——— mercuriel double.
——— vésicatoire.
Opiats. *Voyez* les différentes formules, p. 361.
Opium.
Oxide brun de fer (*safran de mars appéritif*).
——— d'antimoine demi-vitreux (*crocus*).
——— de cuivre vert (*vert-de-gris*).
——— hydrosulfuré d'antimoine (*kermès minéral*).
——— jaune de mercure (*précipité jaune*).
——— noir de manganèse (*manganèse*).
——— rouge de mercure (*précipité rouge*).

P

Pavot blanc *ou* têtes de pavot.
Pierre divine *ou* ophtalmique.

Pilules antifarcineuses.
——— purgatives ordinaires.
Pour les autres pilules, *voyez* page 365.
Pommade antipsorique contre la gale des moutons.
Potasse caustique (*pierre à cautère*).
Poudres simples.
Poudre d'aunée.
——— de cannelle.
——— de quinquina.
——— de gentiane.
——— de guimauve blanche.
——— d'iris.
——— de réglisse.
——— de rhubarbe indigène.
——— de sabine.
Poudres composées.
Poudre béchique adoucissante.
——— béchique incisive.
——— cordiale.
——— contre l'inappétence.
——— diurétique, fondante.
——— émolliente pour cataplasme.
——— purgative ordinaire.
——— purgative amère.
——— styptique.
——— sudorifique.
——— tonique contre la pourriture des moutons.
——— vermifuge.
Pour les autres poudres, *voyez* page 410.

Q

Quinquina en poudre.

R

Ricin (semences de).

S

Sirop de nerprun.
—— de quinquina.
Soufre sublimé (*fleur de soufre*).
Sulfate d'alumine (*alun*).
——— d'alumine calciné.
——— de cuivre (*vitriol bleu*).
——— de fer (*vitriol vert*).
——— de magnésie (*sel d'epsom*).
——— de potasse (*sel de duobus*).
——— de soude (*sel de Glaubert*).
——— de zinc (*vitriol blanc*).
Sulfure d'antimoine (*antimoine cru*).
——— de potasse (*foie de soufre*).
——— rouge de mercure (*cinabre préparé*).
——— noir de mercure (*éthiops minéral*).

T

Tartrate acide de potasse (*crême de tartre*).
——— de potasse antimonié (*émétique*).

Teintures. *Voyez* Alcool.

Teinture anodine de Sydenham (*laudanum liquide*).

Térébenthine claire.

Thériaque vétérinaire.

V

Vitriol. *Voyez* Sulfates.

FIN DU CATALOGUE DES PRINCIPAUX MÉDICAMENS.

PROGRAMME

DES COURS DE M. DUPUY,

Médecin et Professeur vétérinaire à l'École d'Alfort.

Botanique, Pharmacie, Matière médicale et Toxicologie (1).

PREMIER COURS.

BOTANIQUE ÉLÉMENTAIRE, ou PHYSIQUE VÉGÉTALE.

INTRODUCTION.

Considérations sur les êtres inorganiques ou bruts, et sur les êtres organisés, végétaux ou animaux.

Minéralogie, botanique et zoologie, suivie de l'exposition de ce qu'on appelle *organes élémentaires*, *organes composés*, qui servent à la nutrition, ou à la

(1) Ces Cours sont purement élémentaires. L'ordre indiqué est suivi depuis l'an 1802; on considère plus particulièrement les objets dans leurs rapports médiats ou immédiats avec l'art vétérinaire,

reproduction en insistant principalement sur les végétaux vasiculaires dicotylédones et monocotylédones.

Organes élémentaires des végétaux.

Tissus membraneux ; tissus cellulaires; cellules simples, cellules ponctuées ; rayées, régulières, en chapelet ; tissus cellulaires ou tubulaires ; vaisseaux lymphatiques, propres, ponctués, rayés ; vaisseaux spiraux ou trachés, mixtes ; réservoirs vésiculaires, en cœcum, tubuleux, fassiculaires ; lacunes ou cavités aériennes ; fibres ; parenchymes; épidermes; articulation; nœuds; nodosités ; pores insensibles ou cellulaires; pores corticaux ; spongioles radicales, pistillaires et seminales; glandes; glandes cellulaires et vasculaires. Poils; poils en tête ; poils excrétoires, en halène ; poils en navette ; poils lymphatiques, simples et cloisonnés ; rameaux.

Organes nutritifs. — Racine, tige, feuilles.

Organes réproductifs. — Fleur, fruit, graine.

Organes accessoires. — Poils piquans, soutiens, vrilles, etc.

Racines.

Définition. — Radicales, radicelles, tubercules, tête de la racine ou collet-forme, organisation, position, durée, fonctions, usages, récoltes, conservation, emplois.

Tiges.

Définition. — Tiges, tronc, chaume, chalumeaux, frons, supports surculus. Stypes, collets, souches,

rhizoma, plateaux, bulbo-tuber, branches, jeunes pousses, branches gourmandes, vimen, sarmens, arbres, arbustes, buissons, sous-arbrisseaux, herbes. Formes. Organisation des monocotylédones comparés aux plantes dicotylédones : 1° écorces, liber, épidermes, enveloppes cellulaires ; 2° couches ligneuses obier, bois; 3° moelle, canal médullaire, rayons médullaires.

Bourgeons.

Hybernacles; bourgeons à feuilles, à fleurs, mixtes, foliacés, pétiolacés, stipulacés, fulcracés. Ecailles gemmules; bulbes à tunique et à écailles, caïeux.

Feuilles.

Feuilles simples, feuilles composées, pétioles, limbes, nervures, parenchymes, gaines, languettes, pericladium, stipelles, vaginelles, cicatrice, projectures, vésicules, outres.

Formes.

Penniformes ; pinnatifides ; pennatilobes ; feuilles composées, pennées, avec impair, sans impair, avec interruption, à folioles opposées, à folioles alternes ; feuilles pédalées, palmées, peltées, amplexicaule, semi-amplexicaule.

Organes accessoires.

Crampons, vrilles, épines, aiguillons, poils, duvet, laine, coton, cils, houppe, barbe, soie, crin, mucrone, hameçons, stimulus, écailles, paillettes, verrues, lenticules, fossettes, ailes, queue.

Organes de la réproduction sexuelle en général.

Sexes.—Organes femelles, organes mâles, neutres, androgines, hermaphrodites, monoïques, dioïques, polygames, trioïques, fertiles, stériles.

Disposition générale des fleurs.

Pédoncules, hampes, bractées, involucres, involucelles, périforantes, spathes, glumes, volva, collier, ombelles, chorymbes, faisceaux, capitules ou têté, épis, chatons, épillets, grappe, thyrse, panicule, groupé.

Calice.

Périgone, périanthe, foliole du calice, caliculo.

Corolle.

Pétale, onglet, lame, tube, limbe, gorge. Couronne, orbicule et monopétale-polypétale, régulière et irrégulière; fleuron, demi-fleuron radié; pour la famille des graminées, glume, bale, glumelluse, paléole.

Parties accessoires des fleurs.

Réceptacles nectairs, éperons, couronne, écaille, capuchon, etc.

Fruit.

Simple, multiple, agrégé; chemise, péricarpe, épicarpe, sarcocarpe, loge, valve, suture, cloison, cordon ombilical, arille. Pulpe, le coriosps, l'achêne, polachêne, utricule, la samar, noisette, microbase, drupe, noix, nuculaire, pomme à pépin et à osselet, péponide, orange, baie, follicule, gousse, silique en boîte, en savonette, capsule, syncarpe, figue, cône,

Graine.

Sermoderme, ombilique, micropyle, chalaza, raffée, amande, périsperme, chorion, amios, embryon, radicule, plumule, cotylédon, feuille séminale, vitellus.

Termes de physiologie végétale.

Définition. — Irritabilité, élasticité, nutrition, assimilation, intus-susception, absorption, secrétion, excrétion, accroissement, feuillaison, greffe, fructification, fleuraison, fécondation, hybridité, maturation, germination.

Maladies des plantes.

Monstruosité, soudure naturelle, avortement, carie du bled, nielle, charbon, ergot, chancre, etc.

Principes des diverses classifications naturelles et artificielles, comparaison de la méthode de Tournefort, du système de Linnée, de la méthode de Jussieu et des familles naturelles.

DEUXIÈME COURS.

BOTANIQUE DESCRIPTIVE.

INTRODUCTION.

Considérations générales sur la formation des classes, des familles, des genres, des especes et des variétés.

Exposition abrégée des caractères, familles naturelles, adoptée pour la botanique vétérinaire.

Caractères constans, variables; estimation des caractères fournis par les différens organes des plantes.

Art de décrire les plantes.

Style employé en botanique, synonymie; herbier; manière de faire dessécher et conserver les plantes économiques, vénéneuses et médicinales.

TABLE DES FAMILLES NATURELLES.

ACOTYLÉDONES. — PREMIÈRE CLASSE.

Champignons, algues.

MONOCOTYLÉDONES. — DEUXIÈME CLASSE.

Fougères, aroïdes, graminées, joncs, liliacées, iridées.

DICOTYLEDONES. — TROISIÈME CLASSE.

Aristoloches, thymelées, lauriers, polygonées, arroches, scrophulaires ou personnées, solanées, borraginées, radiées, dipsacées, rubiacées, pavots, crucifères, vignes, mauves, cariophillées, joubarbes, légumineuses, térébenthines, cucurbitacées, amentacées, jasmins, labiées, liserons, gentianées, apocynées, semi-flosculeuses, chèvrefeuilles, renonculacées, ombellifères, millepertuis, orangers, geranium, violettes, rutacées, rosacées, nerpruns, euphorbes, orties, conifères.

Caractères généraux appartenans à chaque famille ; genres, espèces, variétés, description particulière.

Familles naturelles considérées sous le rapport médical et sous le rapport économique (1).

TROISIÈME COURS.

PHARMACIE.

INTRODUCTION.

Définition, division en trois parties.

Pharmacopée usuelle, opérations mécaniques et chimiques, formules officinales et magistrales.

PREMIÈRE PARTIE. — PHARMACOPÉE USUELLE.

Description des substances minérales, végétales et animales qui servent à composer des médicamens.

Corps comburans. — Oxigène, chlore, jode, azote, soufre, fluor.

Corps combustibles. — Hydrogène, carbone, phosphore, métaux.

Corps basiques ou *bases salifiables.* — Acides, sels neutres, avec excès d'acide, avec excès de base.

Produits immédiats des végétaux. — Trois sections.

Produits neutres. — Gomme, sucre, matière sucrée, fécule etc.

(1) Cet ordre est suivi dans l'arrangement du jardin botanique de l'École vétérinaire d'Alfort.

Produits acides. — Acide malique, acide oxalique, acide benzoïque, acide citrique, acide acétique, etc.

Produits dans lesquels l'hydrogène est en excès par rapport à l'oxigène. — Huiles fixes et volatiles, camphre, résines, gommes-résines, baumes, cire, etc.

Mêmes produits avec azote. — Gluten, ferment ou levure de bière, opium, etc.

Caractères physiques des substances médicamenteuses végétales. Division en fades, douces, sucrées, amères, odorantes, âcres, acides, etc. Origine, choix, altérations, sophistication, etc.

Produits animaux considérés sous les mêmes rapports que les produits végétaux.

DEUXIÈME PARTIE.—OPÉRATIONS MÉCANIQUES ET CHIMIQUES.

Mécaniques. — Pulvérisation; porphyrisation, tamisation, expression, filtration, décantation etc.

Force de cohésion. — Molécules intégrantes, instrumens.

Chimiques. — Fusion et solution, aqueuses, vineuses, alcooliques, éthérées, acétiques, huileuses, adipeuses. Macération, infusion, décoction, distillation, mixtion, précipitation, cristallisation, sublimation, etc., affinités chimiques, forces répulsives; molécules constituantes, composés, combinaison, analyse, synthèse.

TROISIÈME PARTIE. — PRÉPARATIONS.

Considérations générales. Art de formuler. —Bases auxiliaires, correctifs, excipiens, véhicules, intermèdes, etc.

Formules magistrales ou extemporanées. — Electuaires, bols, pilules, breuvages, lavemens, collyres, bains, charges, fumigations, cataplasmes, liniмens, etc.

Formules officinales. — Onguens, emplâtres, sirops, extraits, thériaque, éthers, pierre à cautère, pierre infernale, pierre divine; acides sels, oxides métalliques, sulfures, ammoniaque, etc. etc.

MATIÈRE MÉDICALE RAISONNÉE.

Notions préliminaires.—Histoire de la science, opinions, systèmes, son état actuel, manière de la considérer.

Définitions, faits, méthode, expériences, classification. Rapports avec la thérapeutique, l'histoire naturelle, la pharmacie, etc.

Division en trois parties. — Médicamens, médication, application à la thérapeutique médicale.

Médicamens. — Disposition, composition, forme, dose, mode d'administration, voie, surface cutanée, surface muqueuse, tissu cellulaire, veines.

Médication. — Action générale, action locale, degré d'intensité, phénomènes, premiers effets, développement, effets consécutifs, effets spécifiques, effets curatifs, indication, contre indication.

Médication excitante. — Caractère spécial, synonymie, agens; effets diaphorétiques, diurétiques, béchiques, résolutifs, quelquefois purgatifs, etc. Effets par contre-indication : inflammation, hémorragie, hydropisie, etc.

Médication, tonique, atonique, narcotique, purgative, vomitive, etc. — Caractères, synonymie, agens, effets, indication, contre-indication.

Médication phlegmasique et escarrotique. — Variétés, phénomènes particuliers, formation et chute de l'escarre, opération éliminatoire.

Médications préservatives et modificatives. — Vaccination, inoculation du claveau et de l'épizootie varioleuse des bêtes à cornes, désinfection, fumigation.

Application à la thérapeutique médicale.

Considérations générales. — Santé, maladie, convalescence, guérison, hygiène, pathologie, nosologie, nosographie, médecine pratique, clinique, indications et contre-indications.

Classification des maladies. — Irritation, atonie, ataxie (perversion).

Irritation ou exaltation des propriétés vitales.

Irritations nutritives. Assimilation, augmentation de l'organe affecté. Caractères, phénomènes; espèces et variétés; exostose, sur-os, anévrisme du cœur, hépatisation des poumons, verrues, cors, crapeaux, cercle du sabot, fourbure, fourmillière, etc.

Irritations sécrétoires et hémorragiques. — Exhalation, épanchement d'un fluide sanguin, séreux, graisseux ou gazeux. Caractères, phénomènes; espèces et variétes; hémorragie, hydropisie, obésité, emphysème actifs, apoplexie, hydrotorax, acite, pissement de sang, diarrhée, vessigon, molettes, gras fondu, bleime, hydrocelle, etc. etc. Complication. Effets consécutifs.

Irritations inflammatoires. Phlegmasie. Afflux de liqueur. Phénomènes; tuméfaction, tension, chaleur, douleur, rougeur, fièvre, etc. Espèces adhésives, ulcéreuses, gangreneuses, escarrotiques. Tissus affectés; cellulaire, séreux, muqueux, cutané, os-

seux, glanduleux etc. Plegmon, pleurésie, péritonite, catarrhe, morfondure, étranguillon, ophtalmie, étonnement de sabot, agravé du chien, fourbure, etc. Terminaisons; cicatrice, suppuration, fausse membrane, épanchement, métastase, induration, gangrène (javart, furoncle, anthrax), exfoliation, complication, effets consécutifs etc.

Atonie ou diminution des propriétés vitales.

Premier genre. — Atrophie, dépérissement général ou partiel par défaut de nutrition; caractères; phénomènes; espèces et variétés.

Deuxième genre.—Hydropisie et hémorragies passives; épanchement d'un fluide sanguin ou séreux; caractères, phénomènes; espèces et variétés; cachexie, diarrhée collicative, pissement de sang, maladie rouge ou de Sologne, hydrothorax, ascite, hydrocelle, etc. etc.

Troisième genre. — Accumulation passive des fluides; phénomènes; tuméfaction, tension, pâleur, légère douleur. Espèces et variétés; induration, abcès froids, gourme, eaux aux jambes, maladie verminеuse, gangrène humide, œstres, vers hidatigènes, etc. complication, effets consécutifs, etc.

Ataxie ou perversion des propriétés vitales.

Premier genre.—Transformation ou production de tissus qui ont des analogues dans l'économie animale. Espèces et variétés; kiste séreux, trajet fistulaire, ossifications, cal, tissus fibreux (cicatrice), cartilagineux, etc.

Deuxième genre. — Productions de tissus qui n'ont pas d'analogues dans l'économie animale. Tissus squirreux, tissus carcinomateux, tissus cancéreux, tissus

tuberculeux. Espèces et variétés ; morve, farcin, pomelière de la vache, pourriture du mouton, adase du lapin, ladrerie du cochon, le sarcocelle ; squirre des mamelles, des testicules, des glandes lymphatiques, de la peau, etc. origine, progression, complication, désordre général.

Troisième genre. — Ataxie par contagion. Virus, miasme. Effleuve. Foyer. Contact. Apposition. Emanation. Inoculation. Espèces qui n'affectent qu'une seule fois le même individu. Clavelet, claveau, typhus des bêtes à cornes ou peste varioleuse (grandes épizooties), traitement. Inoculation; isolement. Assomement.

Especes qui peuvent affecter le même individu. — Charbon, pustule maligne, peste charbonneuse, rage, gale, dartre, etc. etc.

Toxicologie. Définition. Classification. Poisons corrosifs, âcres, stupéfians, escarrotiques, lésion de propriétés vitales, de fonctions et de tissus ; traitement. Antidotes. Moyens de reconnaître les poisons dans le canal intestinal. Expériences. Jurisprudence. Procès-verbaux. Rapports.

Considérations générales.

Organisation du bœuf, du mouton, du chien, comparée avec celle du cheval. Différence dans l'action des médicamens, dans les phénomènes, dans les effets curatifs, dans le choix, les doses et l'administration des remèdes. Moyens exutoires ; sétons employés de préférence dans le traitement des ruminans.

A la théorie on joint la pratique. L'action d'un même médicament introduit dans l'estomac, dans le tissu cellulaire, appliqué sur la peau, injecté dans les veines, est constatée et comparée pour en déterminer et fixer la nature.

FIN DU PROGRAMME.